

UB Braunschweig

84



2300-515-0

Bibliothek
der Verlagsbuchhandlung
FRIEDR. VIEWEG & SOHN
Braunschweig



D. Joh. Phil. Du Roi
 Harbke'sche
 wilde Baumzucht

theils Nordamerikanischer und anderer
 fremder,

theils einheimischer

Bäume, Sträucher und Strauch-
 artiger Pflanzen,

nach den Kennzeichen, der Anzucht, den Eigenschaf-
 ten und der Benutzung beschrieben.

Zweiter Band.

Herausgegeben

mit Vermehrungen und Veränderungen

von

J. F. Pott,

Herzogl. Braunsch. Leibarzte.

Braunschweig,
 in der Schulbuchhandlung, 1800.



V o r r e d e

des Herausgebers.

Meine vielen und mannigfaltigen Berufsgeschäfte, wie auch eine mir zugestossene schwere und langdaurende Krankheit haben bis hieher die Fortsetzung und Endigung der neuen Auflage dieses Werkes verzögert. Nunmehr ist sie aber von mir völlig ausgearbeitet. Zwar erscheint in diesem 2ten Bande nur ein Theil des andern Bandes der erstern Auflage. Dieses rührt daher, daß das Ganze in einem Bande zu voluminös

mindest in Verhältniß gegen den erstern ausfallen würde. Es wird also noch der 3te und letzte Band in der nächstkommenden Leipziger Ostermesse in Druck herauskommen. Man kann sich hierauf sicher verlassen, indem schon gegenwärtig daran gedruckt wird.

Braunschweig, den 18. Nov. 1799.

Dr. J. F. Pott.

Dem
Herrn August Ferdinand
Graf von Belthelm
D. d. W. W.

Erbherrn auf Harbke, Aldersfeldt, Groppendorff &c. Königl.
Großbritannischem und Churfürstl. Braunschweig; Lüneburg.
Berghauptmann, Herzogl. Braunschweig; Wolfenbüttelschem
Erbküchenmeister, des von Beltheimschen Geschlechts schwarzer
Linie Ältestem, der Königl. Akademie der Wissenschaften
zu London und mehrerer anderer gelehrten
Gesellschaften Mitgliede

mit dankbarster Verehrung gewidmet

von dem Herausgeber.



LXIV. PERIPLOCA (graeca)

floribus interne hirsutis L. Sp. PL. MILL. I.

PALL. Fl. Ross. Tom. I. P. II. p. 136. Me-

diffus botan. Beobacht. v. 1783. S. 17.

Periploca foliis oblongis TOURN. inst. et DU
HAM. arb. I.

Virginian Silk.

Periploca à feuilles longues.

Indianische Rebe. Griechische Schlingen.

Griechische Seidenrebe.

S. HORT. ANGL. Tab. 15. DU HAM. arb.

Tom. II. Pl. 11. Schmidt Oesterr.

Baumj. Tab. 46. Kerner Abbild. öcon.

Pfl. Tab. 659.

So viel wir wissen, ist Syrien ihr eigentliches Vaterland, woselbst sie wild gefunden wird; [auch nach Pallas in der südlichen Russischen Tartarei und in den Thälern des Caucasus.]

Sie ist eine schlingende Pflanze, die mit langen Schüssen auf funfzehn bis zwanzig Fuß in die Höhe gehen kann.

Blätter stehen an den Zweigen Paarweise gegen einander; sind länglich rund, am Ende scharf zugespitzt; ihr Rand ungezähnt; ihre obere Fläche dunkelgrün, glänzend, die untere glatt, in der Farbe blässer. Die mehesten Blätter haben fünf Zoll Länge, zwei Zoll Breite.

Stiele grün, einen halben Zoll lang, und ein jedes Paar Blätter steht von dem anderen an den Zweigen vier Zoll und darüber entfernt.

Blumen brechen bei uns im Julius und August in kleinen Büscheln hervor; sind wohlriechend.

Blumendecke sehr klein, in fünf ovale Einschnitte getheilt; fällt nicht ab.

Blumenkrone einblättrig, beinahe bis auf den Grund fünffach eingeschnitten, ausgebreitet. Die Einschnitte in ihrem Bau dick und stark, länglich, am Ende zugespitzt, am Rande ein wenig ausgezackt, grünlich, in ihrer Mitte braunroth, überhaupt die ganze Blumenkrone innerlich mit einem wolligen Wefen bedeckt.

Auf dem Grunde der Blumenkrone eine fünffach eingeschnittene **Saftgrube**. Fünf wollige **Staubfäden**, kürzer als die Blumenkrone, nach innen zusammen gebogen, bedecken dieselbe, und tragen jeder an der Seite zwei aufgerichtete **Staubbeutel**, die sich inwendig hinein öffnen, und unten von einander ab stehen.

Knopf klein, in zwei Theile getheilet Die beiden **Griffel** klein, dringen nach **Medikus** *) in die Narbe, die oben mit den Vertiefungen eine Gemeinschaft zu haben scheint; vielleicht daß die wahre Narbe noch nicht entdeckt und daß der halbkugelige Körper nur dazu bestimmt sei, theils die wahre Narbe in sich, theils die Staubfäden an sich anzuschließen. **Stigmate** rund, mit fünf Ecken versehen, auf deren jeder eine kleine, ovale, mit einem kurzen Stiele versehene **Drüse**.

Der zweifache Knopf bildet nachher zwei längliche, häutige Beutel als die Umbüllung vieler kleinen in einander geschobenen **Saamen**, die mit einem Federbüschel gekrönt. So wenig in England als unter unserm Himmelsstrich werden sie gehörig reif.

Die Zweige haben unten die Dicke eines Gänsefells, eine grüne glatte **Rinde**, so lange sie jung sind,

U 2

die

*) C. dessen botanische Beobachtungen von 1783. C. 17 — 21, auch C. 57.

die aber ins Aschgraue fällt, wenn sie älter werden. Sie führen eine ziemlich große Markröhre mit Milch, fast angefüllt, und eben dieser quillet aus der großen Ader eines jeden Blattes hervor, wenn man dasselbe durchschneidet.

Man kann sie am besten durch die bewurzelte Brut vermehren, die häufig um den Hauptstamm in einem guten lockeren Boden aufschießen. [Doch kann man sie auch durch Absenker und durch abgeschnittene Zweige leicht genug vermehren.]

Die Winter, wenn sie sonst nicht zu streng sind, verträget sie im freien Stande, wie die Erfahrung zeigt, und wenn man der Pflanze eine hohe Stange giebet, so klettert sie um dieselbe herauf. Hier hat sie sich um vier neben einander in ein Viereck gebracht und mit sich verbundene lange Stangen geschlungen, und bildet eine Pyramide.

Nach solcher Eigenschaft glaube ich sie zur Bedeckung von kahlen Wänden und Mauern empfehlen zu können, wenn diese nur im Sommer grün seyn sollen, und sonst einigen Schutz haben. [Nach Pallas bedienen sich die Tataren der sehr zähen Zweige zu Steigbügeln und zu andern ähnlichen Werkzeugen.]

Der bittere Milchsaft soll für Hunde, Wölfe und andere Thiere tödlich seyn.



LXV. PHILADELPHUS (coronarius) foliis subdentatis L. Sp. Pl. MILL. I. PALL. Fl. Ross. Tom. I. P. I. p. 117.

Syringa alba s. *Philadelphus Athenaei* c. BAUH. Pin. 399. DU HAM. arb. I.

White *Syringa*, Mock orange.

Syringa à fleurs blanches.

Wilder Jasmin. Bastart: Jasmin. Falscher Syringsstrauch. Röhrenbaum. Flötenbaum. Wohlriechender Pfeifenbaumstrauch. Kandelblüh (von Delhafen Uebersetzung du Hamel von Bäumen und Stauden Seite 228.)

S. DU HAM. arb. Tom. II. Planche 83. Schmidt Oesterr. Baumzucht. Tab. 59.

Die Gegend, woselbst dieser bei uns in Gärten gewöhnliche Strauch wild wächst, läßt sich nicht eigentlich angeben. Der Herr von Haller *) hat ihn in der Schweiz gefunden, und der Ritter von Linne muthmaßet, die Gegend um Verona sei sein Vaterland. [Nach Pallas findet er sich in den Buchswäldern des Caucasus.]

23

Blätter

Blätter oval, zugespitzt, von der Spitze an bis über die Hälfte am Rande wellläufig gezahnt, vier Zoll lang, zwei Zoll breit. So wohl am Rande als auf beiden Flächen einzelne feine Haare. Die obere Fläche hellgrün, die untere weißlicher, mit einigen erhabenen Adern bedeckt. Sie sitzen Paarweise an den Zweigen auf grünlichen Stielen von der Länge eines Viertel Zolls,

Er blühet bei uns zu Ende des Mai und im Julius. Die Blumen stehen neben einander in kleinen Büscheln, und haben einen angenehmen Geruch, der ihm die deutschen Benennungen gegeben hat.

Blumendecke einblättrig, viersach getheilet. Diese Einschnitte grünweißlich, nach dem Ende zu mehr grün, zugespitzt, breit.

Blumenkrone vier weiße, große, rundliche Blätter, ist ausgebreitet.

Aus ihrem Grunde gehen sechszehn bis vier und zwanzig weiße Fäden, von der Länge der Blumendecke hervor, unten breit. Staubbeutel ausgerichtet, mit vier Furchen versehen, gelblich.

Der oval zugespitzte Knopf unter der Blumendecke. Griffel Fadensförmig, viersach getheilet. Stigmate einfach.

Frucht:

Fruchtcapsel oval, auf beiden Enden zugespitzt, häutig, mit vier Abtheilungen, in denen viele kleine längliche **Saamenkörner** liegen, welche jedoch bei uns nicht reif werden.

Nach dem **Ritter von Linne** haben die ersten Blumen fünf Einschnitte der Blumendecke, fünf Blumenblätter und deren Fruchtcapseln fünf Abtheilungen.

Die **Zweige** überdeckt eine weißbräunliche **Rinde**, haben eine Markröhre.

Merkwürdig ist es, daß sich die jungen Zweige in jedem Frühjahr von ihrer mehr rothbraunen zarten Rinde entblättern, und hierauf mit den älteren gleiche Farbe erhalten.

Er wächst in jedem Boden, wird aber auch in dem besten nicht über acht Fuß hoch.

Gewöhnlich pflanzt man ihn durch die gewurzelte Brut fort.

Er bedarf keines Schutzes oder Bedeckung, weil er die Kälte vertragen kann.

Man muß ihn nur einzeln oder Buschweise an Ort und Stelle bringen, denn zu Hecken taugt er nicht, weil die Stämme unten von Blättern kahl werden, auch viele Zweige absterben.

Vorzüglich dienen sie wegen des guten Geruchs in Gärten und Lustwäldern, woselbst sie zu der Zeit des Blühens einen angenehmen Duft verbreiten. Zu diesem Endzwecke sind sie in dem hiesigen Garten häufig in den leeren Raum der Hecken verpflanzt worden. [Auch dienen sie den Bienen zu ihrer Nahrung.]

Auch ohne Blumen fallen sie wegen der guten Blätter in die Augen, und wahrscheinlich kann man aus ihren Zweigen brauchbare Pfeifenröhre verfertigen.

Mehr ist von ihnen nicht bekannt.

b. PHILADELPHUS (nanus) foliis ovatis subdentatis, flore solitario pleno MILL. 2.

Syringa nana nunquam florens DU HAM. arb. 2.

The dwarf Syringa:

Wilder niedriger Jasmin mit gefüllten Blumen.

Ob gleich dieser von Miller als eine besondere Art angenommen ist, nicht über zwei Fuß hoch wird, und in den Blättern ein wenig breiter und kürzer ausfällt, so kommt er doch dem ersteren wilden Jasmin so nahe, daß ich ihn nur als eine Abart desselben ansehen muß. [Der Hr. Geheimerath von Burgsdorf *) versichert aus eigener Erfahrung, daß die Sträucher

*) S. dessen Anleitung zur Erziehung der Holzarten. 2te Aufl. 2 Th. S. 163.

Sträucher hievon bloß Saamenpflanzen von der Hauptart sind, die äußerst lange zwergartig und buschigt bleiben, und in 10 Jahren nicht blühen.]

Die Blumen, welche einzeln an den Enden der Zweige hervorkommen, sind eigentlich nicht gefüllt, sondern nur mit gedoppelten oder dreifachen Blättern versehen. Sie erscheinen höchst selten, so daß sie auch hier noch niemals bemerkt sind, und du Hamel aus dieser Ursache den Strauch als einen nie blühenden angeführt hat.

Er wird, wie seine Hauptart, ebenfalls durch bewurzelte Schößlinge vermehrt, erträgt unsere Winter und wächst als ein kleiner Busch auf.

LXVI. PHYTOLACCA (decandra) floribus decandris decagynis L. Sp. Pl.

Phytolacca (vulgaris) MILL. I.

Phytolacca foliis integerrimis GRONOV. Fl. Virg. pag. 72.

Virginian Poke, Porke Physic.

Virginische Phytolacca.

S. DILLEN. Elth. 318. Tab. 239. Fig. 309. MUNTING Tab. 112. BLACKWELL Tab. 515.

Diese perennirende Pflanze wächst in Virginien und außer dieser Provinz nach Miller auch in Spanien und Portugall.

Blätter stehen auf anderthalb Zoll langen, hellgrünen Stielen Wechselfeise an den Zweigen, sind oval, zugespitzt, so daß sie unten rund und breit sind, nach dem Ende aber in eine schmale Spitze auslaufen. Ihre Länge fünf Zoll, ihre Breite drittehalb Zoll. In ihrem Bau dünn und weich, auf beiden Flächen glatt, die obere grün ein wenig dunkeler, als die untere. Der Rand ungezähnt.

Blumen erscheinen aus den Achseln der Blätter stiele in vier bis fünf Zoll langen Aehren bis zu zwanzig und dreißig Stück, vom Julius an bis in den spätesten Herbst hinaus. Solche Aehren stehen aufgerichtet, sind nur mit den Spitzen gebogen, die Blumen finden sich aber an ihnen rund umher auf kurzen, grünlichen Stielen.

Blumendecke fehlt, man müßte denn, wie Clanton *), die Blumenkrone als eine solche annehmen wollen.

Blumenkrone fünf weißliche, rundliche, ausgehöhlte, ausgebreitete, am Ende einwärts gebogene, nicht abfallende Blätter. Durch die mit der Blumenkrone

*) S. GRONOV. Fl. Virg.

frone gleich langen, Pfriemenförmigen, weißen zehn Staubfäden, mit blaßgelben, rundlichen, an der Seite derselben befindlichen Staubbeuteln unterscheidet sich diese Art, wie durch die Griffel, von den übrigen ihres Geschlechts.

Knopf gegen die Blume gerechnet groß, rund, platt gedrückt, mit verschiedenen, tiefgehenden Streifen; endiget sich mit fünf, sehr kurzen, auswärts hin gebogenen, weißlichen Griffeln, mit einfachen Stigmaten.

Die Frucht wird eine runde, ebenfalls breit gedrückte, mit zehn vertieften Streifen versehene Beere, die im Anfange grün, nachher röthlich, zur Zeit ihrer Reife im Herbst schwarzroth wird. Sie hat zehn Höhlen, in deren jeder ein einzelner, schwarzer, glänzender, Nierenförmiger, kleiner Saame eingeschlossen. Ueberdem enthält sie einen rothsärbenden Saft.

Die Zweige wachsen sperrigt, zu zwei Zoll im Durchmesser dick, und mit einer weiten Markröhre. Sie bestehen aus zähen dicken Fibern, so daß sie beinahe Holzartig sind. Anfänglich haben sie eine glatte aus dem Grünen in ein schmutziges Roth fallende zähe Haut.

Sie sterben in jedem Winter bis auf die Wurzel ab, welche in dem folgenden Sommer die starken Aeste zu acht Fuß hoch treibet, und den Platz beschattet und ausfüllet.

In gutem Boden können sie viele Jahre lang ausdauren.

Man pflanzet sie so wohl durch den reif gewordenen Saamen, als durch die Theilung der Wurzeln fort.

Ersterer wird in Töpfe ausgesäet, und die jungen Pflanzen werden ins Freie ausgepflanzt. So klein sie anfänglich sind, so stark wachsen sie in der Folge daselbst und nehmen einen weiten Raum ein.

Gegen unsere Winter sind sie nicht empfindlich, und sie zieren durch ihr fremdes Ansehen eine jede Pflanzung, ohne eine besondere Wartung zu bedürfen.

Die Einwohner des nördlichen Amerika essen die jungen Triebe anstatt des bei uns im Frühjahr gewöhnlichen Spinats.

Der Saft der Wurzel ist bei ihnen ein gewöhnliches Purgiermittel, der zu zwei Löffel voll stark wirkt. So wohl dieser als der Saft der Zweige und Blätter, wenn er durch die Sonne verdickt ist, soll auch nach Colden *) in tiefen alten Geschwüren vortrefliche Dienste leisten, und sogar den Krebs heilen.

Der Saft der Beeren färbet Leinen und Papier violett roth. Schade, daß die Farbe auf Leinen nicht stand.

*) S. Plant. in Coldinghamia Americae provincia capital. a Cadwallader Colden in act. soc. scient. Upsal. Ann. 1743 et 1744.

standhaft ist, welches doch wohl durch die Kunst möglich zu machen wäre, und ein neues Färbeprodukt gäbe. Weil sie aber auf Papier so schön ist, so kann daraus zum Mahlen eine sehr gute Saftfarbe bereitet werden.

Die Portugiesen haben sich des Saftes ehemals stark bei der Färbung ihres Portweines bedienet, und dadurch demselben eine besonders dunkle Farbe verschafft, ob er gleich in zu häufiger Menge genommen, den Wein unangenehm macht. Anzigt ist indessen zu Erhaltung des guten Credits vom Könige der Befehl gegeben, daß alle Pflanzen abgehauen werden müssen, so bald sich die Beeren ansetzen wollen. Vielleicht ertheile ich durch diese Erzählung wider meinen Willen den Deutschen Weinhändlern einen brauchbaren Wink, wenn sie davon noch nichts wissen sollten.

[Eigentlich gehört dieses Gewächs gar nicht hier, da es blos ein perennirendes Kraut ist.]

LXVII. P I N U S.

Nach der Gleichheit der Blüthen und Früchte nimmt der Ritter von Linne unter diese Gattung alle diejenigen Bäume zusammen, welche unter Kiefer, Tanne, Fichte, Eeder und Lerchenbaum begriffen werden.

Sie

Sie ist also in Absicht der Verschiedenheit eine der weitläufigsten.

Allgemein bleibt es bei allen hieher gehörigen Arten, daß sie männliche und weibliche Blumen auf einem Stamme, allein etwas von einander entfernt, tragen.

Männliche Blumen stehen in einem Közchen neben einander. Kleine offenstehende Schuppen kann man als die **Blumendecke** ansehen *), in denen zwar keine **Blumenkrone**, allein doch eine Menge **Fäden** befindlich, welche unten zusammen gewachsen, eine aufgerichtete **Säule** bilden. **Staubbeutel** stehen aufwärts.

Weibliche Blumen sitzen ebenfalls in einem runden **Regel** zusammen, den man gemeiniglich einen **Zapfen** zu nennen pfleget. Ein solcher **Zapfen** bestehet aus vielen, steifen, länglichen **Schuppen**, die in einander geschoben. Jede führet zwei sehr kleine **Knöpfe** mit einem **Pfriemenförmigen Griffel** und einem einfachen **Stigma**, und nach der Befruchtung durch den männlichen **Staub** wachsen sowohl der **Zapfen** als beide **Knöpfe**, so daß die letzteren bei der Reife in zwei mit **Flügeln** versehene **Körner** verwandelt werden.

Die

*) Nach Herrn Willdenow in seiner **Berlinischen Baumsucht** hat eine jede männliche Blume eine vierblättrige **Blumenkrone**. P.

Die Zeit der Reife ist bei den Zapfen verschieden, denn bei den Kiefern sind dazu zwei Jahre erforderlich, die Zapfen der Tanne, Fichte, Lerche werden hingegen in dem ersten Jahre völlig reif.

Sie führen ohne Ausnahme ein Harz bei sich, und die Blätter oder Nadeln sind schmal Psfriemenförmig.

Bei der Beschreibung der Arten dieser Gattung glaube ich, daß wir darin noch nicht zu derjenigen Vollkommenheit gelangt sind, deren wir uns bei andern rühmen können. Sollte nicht von der Gestalt der Zapfen und ihren Schuppen ein wesentliches Unterscheidungszeichen herzunehmen seyn?

Ich weiß wohl, daß der Ritter von Linne dieselben nicht als wahre Kennzeichen gelten lassen will, allein da ihre Gestalt nicht wie an den Kürbisen und anderen Pflanzen veränderlich ist, sondern sich allezeit gleich bleibt, so kann man sie mit Fug und Recht annehmen. Hat doch der Ritter selbst bei andern Pflanzengattungen von der Frucht die Unterscheidungszeichen hergenommen, wie sich solches bei dem Fago, Carpino, Hedyfaro, Astragalo, Atriplice, der Thuia, der ganzen Classe der Schirmsförmigen, und fast bei allen Kürbisartigen Pflanzen findet.

Müller scheint eben dieses bemerkt zu haben, weil er auf die Gestalt der Zapfen Rücksicht nimmt.

Ich

Ich habe indessen seine Beschreibungen nicht als die besten annehmen können, da sie theils zu unnöthig weitschweifig, theils nicht bestimmt genug ausfallen, und ich versuche es also, die meinigen den Augen der Naturforscher vorzulegen.

Die merkliche Abweichung der Nadeln und Zapfen bestimmt die Gränzen der Arten und Abarten.

A. Bei denen mehr als ein Blatt allezeit aus einer gemeinschaftlichen Scheide hervor kommt.

a. Zweiblättrige.

- 1. PINUS (sylvestris) foliis geminis; conis pyramidatis: squamis oblongis obtusis.**

Pinus (sylvestris) foliis geminis: primordialibus solitariis glabris L. Sp. Pl. MILL. I. PALL. Fl. Ross. Tom. 1. Pl. 1. p. 12.

Pinus foliis binis convexo-concavis, conis masculis solitariis axillaribus HALL. hist. Tom. 2.

Wild Pine.

Pin des bois.

Gemeine

Gemeine Kiefer. Föhre, Föhre, Kiehn-
föhre, Fackelföhre, Schleißföhre, Krähsfichte,
Feurenföhre, Kührfichte, Harzbaum, Forche,
Ferge, Perge, Forle, der Förling, Kiens-
baum, Kuhnbaum, Ziegenholz, Schlaißholz,
Spanholz, Dale oder Thäle der Schweizer,
Mädelbaum, Mändelbaum im Württembergis-
chen, Grünholz, Wirbelbaum, Wilder Zür-
belbaum, Bergzürbelbaum, Festenbaum, Täl-
len, Berge, Spannholz.

S. von Delhafen Abbildungen Tab.
I. IV. **Cramer** Tab. 26. **BLACK-**
WELL Tab. 190. **von Lengefeld**
Tab. 5. 6. **von Gleichen** Abbild.
Tab. 28. **Kerner** Abbild. öcon. Pf.
Tab. 472.

Die gemeine Kiefer wächst beinahe in allen Thei-
len von Europa, so wohl in den kältesten als gemäßig-
ten und warmen Gegenden, imgleichen in Sibirien.

Die schmalen, starken Nadeln oder Blätter ge-
hen allezeit zu zwei, selten zu drei Stück, auf einer
Warze aus einer gemeinschaftlichen Scheide; sind von
innen ausgehöhlet, passen daher, wenn man sie an
einander leget, wieder zusammen, laufen oben spizig
aus; stehen an den Zweigen im Kreise umher, haben
eine Meergrüne Farbe, bleiben durch den Winter auf

dem Baume. Ihre Länge beim frischen Wuchse derselben zwei Zoll.

An diesen und den folgenden Kieferarten sitzen die **männlichen Blumen** in länglichen, aufgerichteten Közchen auf den äußersten Spitzen der Zweige. Sie erscheinen bei uns im Mai, und die **Staubbeutel** enthalten einen gelblichen Befruchtungsstaub.

Ofters ist dieser Staub in solcher Menge, daß der Boden damit bedeckt ist, ja nach du Hamel sollen in großen Kieferwäldern während eines kleinen Regens die Bäume gleichsam mit einem dicken Rauche umgeben zu seyn scheinen, der aus dem abgespülten Staube seinen Ursprung hat. Der in den Chroniken älterer Zeiten sogenannte Schwefelregen war nichts anders als dieser bei trockenem Wetter von dem Winde häufig weggeführte gelbliche Saamenstaub.

Weibliche Blumen zu gleicher Zeit in kleinen länglichrunden Ballen, theils einzeln, theils und am mehresten zu zwei, theils zu drei, vier und fünf Stück bei einander; stehen aufgerichtet, senken sich nachher auf die Seite. Im Anfange sind sie grünlich, oder gelblich, oder röthlich. Diejenigen haben daher geirret, die nur eine Farbe annehmen wollten und die übrigen verwarfen. Der Herr von Delhasen *) tadelt

*) S. Abbildungen wilder Bäume Seite 7.

tabelt sie mit Recht, daß sie sich wegen dieser kleinen Verschiedenheit mit andern streiten.

Die rothe Farbe verwandelt sich aber bald in eine grüne, und die solchergestalt gefärbten Zapfen wachsen bis in die Mitte des Julius mit braunen Punkten auf den Schuppen bezeichnet zu der Größe einer kleinen länglichen Büchsenkugel. Diese Größe behalten sie mit Verwechslung der grünen Farbe in die graue bis in dem Mai des folgenden Jahres, wachsen von diesem Monate bis zum Julius vollkommen zu kleinen Kegelförmig zugespitzten Zapfen von zwei Zoll Länge und über einen Zoll Breite aus, werden grau oder olivenfarbig, und nach Beckmanns und anderer Zeugniß, auch meinen eigenen Erfahrungen, im October reif. Vermöge dieser Berechnung haben sie also achtzehn Monate zu ihrer Vollkommenheit nöthig.

Die Schuppen solcher reifen Zapfen, unter deren jeder zwei kleine, besflügelte, schwarze Körner in zwei besondern Höhlen verdeckt liegen, länglich gespalten, die Körner selbst etwas größer als ein Hanfkoru.

Diejenigen meiner Leser, welchen diese Beschreibungen der Nadeln, Blüthen und Zapfen nicht genugsame Deutlichkeit geben sollten, oder welche gern ein jedes Kunstwerk betrachten und als ein solches zu schätzen wissen, verweise ich auf die angeführten sechs mit Farben illuminirten Tafeln, welche der Beschreibung

des Herrn von Delhafen angehängt sind. Ein Werk, das unserm Deutschlande zur Ehre gereicht, und dessen Fortsetzung und Vollendung zu wünschen ist. Der Herr Verfasser hat auf diesen Tafeln Blüten und Zapfen nach ihren Veränderungen und kleinsten Theilen der Natur getreu vorstellig gemacht.

Eben daselbst S. 6. heißt es von den Blüten noch, daß man unter Kieferstämmen solche antreffe, welche nur männliche, und andere, welche nur weibliche allein tragen. Diese Beispiele sind indessen nicht so häufig, daß sie eine Aenderung der ihnen von dem Ritter von Linne angewiesenen Ordnung machen sollten.

Werden die Zapfen vor dem Winter nicht eingesamlet, so hängen sie bis im März oder auch wohl bis im April verschlossen, öffnen alsdenn bei trockenem Wetter und Sonnenschein ihre Schuppen, und lassen den Saamen nach und nach ausfliegen.

Zu dieser Zeit des Ausfliegens findet man an der Kiefer gemeiniglich Zapfen von drei Alter.

Die ersten sind solche, die vor drei Jahren geblühet, und schon im vorhergehenden Frühjahr die Saamen haben fallen lassen. Sie sehen denen ziemlich gleich, die zweijährig sind, stehen aber einen Jahreswuchs weiter zurück, und man muß sie kennen, wenn man

man bei dem Einsammeln eine vergebliche Mühe ersparen will.

Die zweiten sind die, welche vor zwei Jahren geblühet und im vorhergegangenen Jahre reif geworden sind. Ihre Zimmerbraune Farbe, und daß sie an dem zweijährigen Schusse stehen, sind die sichersten Kennzeichen bei ihnen und von ihrer Reife.

Die dritten sind die, so im vorigen Frühjahr geblühet haben, und erst in diesem Herbst ihre Reife erhalten. Diese letzteren sitzen allezeit an den jüngsten Schüssen, und sind die kleinsten.

Die Rinde in magerem Grunde an den Stämmen sehr unordentlich und tief aufgerissen, von Aschgrauer Farbe, an den oberen Theilen und den übrigen Zweigen gelb, sehr dünn. Auf solchen Bäumen wachsen auch die Zweige krumm und unordentlich, welches man deutlicher siehet, wenn ihnen zu vieler Raum und zu viele Luft gelassen wird.

Auf einem guten fruchtbaren Boden hingegen zeigt sich die Rinde viel Regelmäßiger gerissen, und mit Regelmäßigen und mehr glatten Schuppen. Stehet in diesen die Kiefer zu weitläufig, so bleibt sie kurz und dick, und breitet sich in viele große Nester aus, im engen Stande aber wird sie gerade wie eine Kerze aufwachsen, von den untern Nesten durch die

Natur selbst entlediget und nur in der äußersten Höhe mit einem etwas ausgebreiteten Wipfel gezieret seyn.

Wenn das Holz gesund ist, so hat es einen weißen Splint, und einen gelben, im Alter röther werdenden Kern. Im Gewichte ist es leicht, jedoch schwerer als Fichtenholz, und in seinen Fibern harziger und zäher als die übrigen Nadelhölzer, wenn ich den Lerchenbaum ausnehme, folglich unter ihnen am dauerhaftesten. Ein Cubikfuß grünes Holz wieget nach den mitgetheilten Proben des Herzogl. Braunschweigischen Herrn Forstmeisters von Baumbach 39 Pfund, 2 Loth und eben so viel trocknes 18 Pfund, 16 Loth und 2 Quent.

Der Anbau geschiehet durch den Saamen, weil die Kiefern das Verpflanzen, außer in den ersten Jahren, nicht wohl vertragen, oder doch wenigstens zu viele Aufmerksamkeit erfordern würden.

Nur die Art und Weise, die Ausfäung zu unternehmen, ist verschieden.

Darin ist man mit einander übereinstimmend, daß dazu die beste Zeit im Märzmonate ist. [Der Königl. Preussische Hofgärtner, Herr Salzmann, findet aber dazu für alle Nadelhölzer nach eigener Erfahrung die Zeit von der Mitte des Aprils bis zu der Mitte des Mai am besten. *)]

Bei

*) G. Neues Hannov. Magaz. 1794. St. 33.

Bei kleinen Versuchen kann das Land durch Pflügen und Eggen locker gemacht werden, und man kann bei solcher Behandlung die jungen Pflanzen gewisser erwarten, wenn der Saame sonst gut ist. Um jedoch zu verhüten, daß er alsdenn nicht zu dicht ausfalle, welches wegen der kleinen Körner leicht möglich ist, so ist es rathsam, ihn vor dem Aussäen mit Sande zu vermengen.

Im Großen, wo vielleicht hundert und mehrere Waldmorgen auf einmal bestellet werden sollen, läßt man den Boden nur einmal pflügen oder aufhacken. Der Saame wird hierauf oben auf die Erde geworfen, und man erhält noch Pflanzen genug, wenn gleich Vögel und Mäuse davon einen Antheil verzehren.

In noch größeren Revieren, und wenn man das Ausklopfen des Saamens ersparen will, kann man es kürzer verrichten. Man streuet nemlich schon im Febr. die vollen Zapfen über den nur einmal gepflügten oder behackten Boden, und Regen und Sonne werden in kurzer Zeit verursachen, daß sich die Schuppen öffnen und den Saamen fallen lassen. Im Anfange bleibt dieser zwar in kleinen Haufen bei jedem Zapfen liegen, der erste trockne Wind führet ihn aber auseinander, oder bei feuchter anhaltender Witterung bewerkstelliget man dessen Vertheilung auf eine künstliche Weise durch Eggen und Hacken.

Ich erwähne hiebei zugleich der Art des Aussäens anderer mehr kostbarer und seltener Saamen dieses ganzen Geschlechts, als des Lerchenbaums und der übrigen Nordamerikanischen Kiefern, welche auf folgende Weise am besten angestellet wird: Man erwählet ein ohne frische Düngung wohl gegrabenes und aufgelockertes Gartenbeet oder Stück Landes, macht es fein gerade, und säet im Frühjahr, oder, wenn man den Saamen schon im Herbst erhalten kann, noch besser zu dieser Jahreszeit, denselben oben auf das Feld etwas weitläufig, damit die zukünftig aufwachsenden Pflanzen nicht Klumpenweise zu stehen kommen, sondern zum bewurzeln Platz behalten. Ueber diesen Saamen streuet oder siebet man hierauf einen halben Zoll hoch weißen oder andern reinen Sand, welcher in seinen Körnern nicht zu klein seyn muß, damit ihn nicht ein etwas starker Wind von seiner Stelle weg und auf eine andere zu häufig führen kann.

Woselbst es, ein sonst seltener Fall, an Sande fehlen sollte, können anstatt desselben die trocknen abgefallenen Nadeln von Tannen, Fichten, Kiefern und Lerchenbäumen eben die Dienste leisten; Sagespäne aber zu gebrauchen, wie einige wollen, ist deswegen nicht anzurathen, weil die mehresten allezeit eine Art der scharfen Lauge in sich enthalten, und dadurch den jungen Pflanzen leicht Schaden verursachen können, und weil sie auch bei dem geringsten Regen zusammenkleben,

kleben, und dem aufkeimenden Saamenkorne das Hervorbrechen verwehren. Der letztere Unfall ist der Absicht dieser Bedeckung gänzlich zuwider, der Sand und die Nadeln hingegen geben allezeit eine lockere und leicht zu durchdringende Decke.

Auf diesen Beeten werden die Pflanzen in Menge aufzulaufen, sie werden in den ersten Jahren vom Unkraute rein gehalten, nachher aber nach Belieben ausgehoben und verpflanzt, [welches letztere im August vorzunehmen ist.]

Das Begießen ist nur bei großer Dürre erforderlich, und es darf nicht beim Sonnenschein, sondern des Abends geschehen. Da überhaupt alles Nadelholz das Begießen nicht gerne verträgt, so bedienet man sich daher desselben nur im höchsten Nothfalle. Große Hitze und strenger Sonnenschein sind jungen Pflanzen eben so wenig zuträglich, und man thut wohl, wenn die Beete so ausgewählt werden, daß sie keine Mittagssonne erhalten; ist jedoch dieses zu bewerkstelligen unmöglich, so kann man zur Mittagszeit sie gegen die Sonne mittelst einer auf kurze Pfäle und Querlatten verbreiteten Strohecke beschatten.

Wenn ferner unter den Saamen der Nadelhölzer, besonders von jungen und schwachen Stämmen, viele leichte und taubhülsige Körner vorkommen, diese aber leere Plätze verursachen, so ist, besonders bei kleinen

oder theuren Körnern, die Erforschung der Güte durch das Wasser ein nothwendiges und das bequemste Mittel. Die leichte Hülse schwimmt jederzeit auf der Fläche desselben bei den Versuchen, und eine solche wird schwerlich aufkeimen, wie ich dieses durch selbst gemachte Proben bestätigt finde.

Nach der Erfahrung und andern Schriftstellern *) erscheint die junge Kiefer bei dem Aufkeimen mit vier oder fünf Nadeln.

In dem ersten Jahre ist ihr Wuchs geringe, in dem andern macht sie den Hauptschuss, in dem dritten zeigen sich Aeste, im vierten und fünften folgen nebst jedem Jahrwuchse mehrere, und der Trieb wird nach und nach beständig heftiger, stärker und schneller.

Eben diese Erfahrung lehret, daß die Kiefer unter allem Nadelholze am geschwindesten aufwachse. Eigentlich und nach Gründen soll man daher ihren Samen nie mit Weißtannen- oder Fichtensamen vermischt aussäen, weil die beiden letzteren Arten durch sie unterdrückt werden.

Das Ausschneideln ist bei ihnen, wie bei allen harzigen Bäumen, gar nicht anzurathen und zu erlauben. Läßt sich dieses jedoch wegen Beschattung oder anderer Umstände nicht ändern, so muß dabei die gehörige

*) S. von Lengefeld *Anmerkungen* Seite 5.

hörige Vorsicht genommen werden, und das Beschneiden nur in dem Maasse geschehen, wie die Nester nach und nach dem Absterben näher kommen, das ist, nicht auf einmal, sondern nach Ordnung der Jahrwüchse. In den späten Herbst: und Wintermonaten ist dazu die beste Zeit,

So lange ein angesäeter Ort dem Viehe nicht völlig entwachsen ist, und so lange dasselbe nicht ohne Drang und Zwang darin weiden kann, so muß keine Viehtrift, weder mit Rindvieh noch Schaafen, geduldet werden. Die täglichen Erfolge lehren gar zu deutlich, daß der daraus entstehende Schade wichtig sei, und daß die fälschlich angegebenen Vortheile keinen andern Grund, als bloß den Eigennuß derjenigen haben, welche ohne Rücksicht auf das Beste der Forsten nur allein auf die Ausbreitung der Weide ihr Augenmerk zu richten pflegen,

[Ein Ungenannter rüget in dem 31sten Bande der Neuen Abhandlungen der Schwed. Akad. d. Wissensch. S. 257 bis 269 noch einen andern, besonders in Schweden üblichen, dem Aufkommen der Kiefern sehr schädlichen Mißbrauch. Es ist nämlich bekannt, daß die Kieferwaldungen in Sandgegenden gewöhnlich von Sandfeldern begränzt werden, die mit Heidekraute (*Erica vulgaris*) bewachsen sind. Dieses Gewächs dient in solchen Gegenden vornemlich dazu, daß der von den Kiefern ausfliegende Saamen unter seinem

seinem Schutze aufläuft, die jungen Pflanzen nicht zu viel von der Dürre leiden, und dadurch eine weitere Ausbreitung des Waldes in diesen sonst unfruchtbaren Plätzen befördert wird. Wenn aber dieses Heidekraut abgebrannt oder zum öconomischen Gebrauche abgeschnitten wird, so verliert erstlich der Kiefernfaamen den zum Aufkeimen nöthigen Schutz, und dann treiben auch in der Folge die Winde den Flugsand über solche entblößte Felder, der alsdenn das übrige den Kiefern mütterliche Heidekraut gänzlich erstickt.]

Bei jedem Anbau der Kiefern sehe ich zum voraus, daß solcher vornemlich in weitläufigen Forsten unternommen, und eine wichtige Benutzung darin gesucht werde.

Woselbst dieses die wahre Absicht ist, da muß man den Wald in gewisse bestimmte Gehäue abtheilen, wovon einer dem andern also folget, wie sie nach der Bedürfniß des Besizers heubar werden. So lange dieser letztere Umstand nicht dringet, so lange darf man sie nicht öfnen noch anbrechen, sondern sie müssen geschlossen gehalten werden, damit Sturmwinde nicht so leicht darauf wirken können.

Es muß daher auch das Ausbauen oder sogenannte Auslichten mit Vorsicht und mit steter Aufmerksamkeit auf den Strich der gewöhnlichen Winde unternommen werden. In den ersten Zeiten fällt solches unumgänglich

lich

lich nöthig. Ein besonderer Sag für diejenigen, denen an einem Orte nicht zu viel Holz stehen kann, und die dieses Verfahren vielleicht für entbehrlich halten. Ich will mich erklären, können sie doch ihre Meinung ändern.

Wenn der Kieferplatz Forstmäßig, das ist, sein dicht angewachsen ist, so kann in vielen Jahren weder Sonne noch Regen, noch Schnee an die Wurzeln der Stämme kommen, folglich fehlt diesen Wurzeln und dem Schaft selbst die nöthige Luftung. Aus einem so sehr beklemmten Stande kann alsdenn nichts anders erfolgen, als daß der Wachsthum immer langsamer wird, daß den Wurzeln die erforderliche Nahrung und der Raum zur Ausbreitung mehr und mehr abgeht, und daß diese am Ende schwach und kurz bleiben, und verursachen, daß es dem ganzen Stamme an der Hältniß und dem Widerstande gegen die gefährlichsten Windstöße fehlt.

Nach diesen Wahrheiten muß man einem jeden Anbauer raten, nach Verfließung von funfzehn oder zwanzig Jahren, so wie der Wuchs schnell oder langsam, und der Ort mehr oder weniger dicht ist, den Anfang mit einer behutsamen Auslichtung zu machen.

Es dienet dabei zur Hauptregel, daß von den jungen Stämmen keiner weggenommen werde, als welcher bereits von dem stärkeren Nachbar unterdrückt ist,
und

und dessen Gipfel absterbend ins Auge fällt. Der gleichen Unterdrückungen durch stärkere geschehen von Jahren zu Jahren, und man muß darnach das Auslichten so lange wiederholen, bis man gewahr wird, daß der Platz, nach allen Stämmen berechnet, mit gleicher Gesundheit zur Vollkommenheit zu gelangen im Stande ist.

Einige kleine Vortheile liefert das Auslichten überdem noch. Zuerst erhält der Besitzer Stöcke und Blumenstangen, und nachhero Hopfenstangen, Latten, nebst etwas Bauholz.

Das Alter einer Kiefer läßt sich sowohl durch die sogenannten Quirle, oder die jährlichen Triebe des Hauptastes, als durch die inneren Sastringe süglich bestimmen; wie lange sie aber bis zu ihrer Reife stehen kann, dieses hängt allein von der Güte des Bodens ab.

Auf einem guten Grunde kann man bei ihr jährlich auf mehr als einen Fuß Höhe Zuwachs in einer fast beständig gleichen Dicke rechnen, sie fänget gegen das Ende des Aprils oder mit dem Anfange des Mai zu treiben an, und wächst bis in den August. Mit achtzig Jahren ist sie alsdenn zu allen möglichen Arten Bauholz brauchbar, und die Berechnung läßt sich weiter darnach ausdehnen, da sie auf hundert und funfzig und mehrere Jahre fortwächst.

Wie

Wie hoch die Stämme in gutem Grunde werden können, davon kann ich ein Beispiel aus dem Munde des noch lebenden Chursächsischen Hrn. Oberforstmeisters **Oypeln von Brunokowsky** anführen. Dieser erwähnte im Jahre 1762 gegen den Herrn Besitzer der hiesigen Pflanzungen einiger Kiefern, aus deren jeder in dem vorhergehenden Jahre acht große Sägeblöcke zu sechszehn Fuß Länge gefallen waren. Sie mußten also, ohne den Schopf zu rechnen, hundert und acht und zwanzig Fuß Höhe, und in solcher noch die gehörige Breite zu Brettern gehabt haben. Die Erzählung selbst bestätigten vier in der Gesellschaft gegenwärtige Chursächsische Herren Cammerräthe, und daß die Berechnung an die Herrschaftliche Cammer aus den Forsten bei Stolpe eingeschickt sei.

Die Kiefer kommt in jedem Boden fort, sowohl auf Gebürgen als im flachen Lande. Es darf also niemand befürchten, daß er sie vergeblich anbauen werde.

Nur wegen der Pfahl- oder Herzwurzel wachsen sie in zu steinigtem und hartem Erdreiche und im Moraste weniger fort, als in einem lockern mittelmäßig feuchten Grunde. Erfahrungen davon kann man aus verschiedenen Gegenden sammeln. Um Gens, woselbst die Gegend mehr steinig und unfruchtbar ist, an den mehresten Orten im Lüneburgischen, und in der Altmark, wo sie unfruchtbaren Sand und Ortstein haben, jenseit

jenseit der Weser, wo sich harter Mergel und feuchter Grund mit Flottleime findet, wachsen sie niemals recht gerade und hoch. Die Rinde ist, wie ich schon im Anfange von Stämmen in schlechtem Boden gesagt habe, an ihnen unregelmäßig, und zum Theil in langen Furchen und aufgeborsten, in einer geringen Höhe des Schaftes fängt eine glatte, gelbe und dünnblättrige Rinde an, die Aeste sind unordentlich gewachsen, und breit auseinander gespreitet, das Holz ist brüchig.

Wo hingegen der Baum einen fruchtbaren, mit Leim vermischten Sand, oder einen tiefen und lockeren Grund unter sich hat, daselbst erreicht er eine außerordentliche Höhe und besondere Schönheit. Dergleichen Gegenden sind die Neu- und Mittelmark, das Herzogthum Magdeburg, die im Fürstenthum Anhalt an der Elbe, im Sächsischen, in Thüringen, der Lausitz, Böhmen, Franken, Schwaben. Er reiniget sich daselbst gar bald von den unteren Aesten, wenn er nur dicht genug angebauet wird, und die Rinde zeigt sich von jenen darin unterschieden, daß sie von der Erde an bis zum Gipfel aus Regelmäßigen, glatten und länglichen Schuppen bestehet. In ihnen trifft man den in England und Holland berühmten, und selbst in Hamburg bekannten gelblichen und röthlichen Kern im Holze nebst einem deutlich weißen Splint an, und sie geben die schönsten Masten und Bretter, welche wegen ihres guten Harzes und der damit verbundenen Fettigkeit in der Dauer allen andern vorgezogen werden.

Daß

Daß die Kiefer unser Niedersächsisches kälteres Klima verträget, ist eine bekannte Sache.

Starker Wind, Raureif, Glatteis und überhäufte Schnee sind ihr freilich gefährlich, weil die Gipfel mehrentheils rund und stark belaubt, die oberen Aeste aber brüchig sind und leicht auseinander reißen, die Gefahr schränkt sich jedoch nur auf offene und lichte Dörter ein. In geschlossenen ist sie weit geringer, und die weitläufigen Kieferwälder im Brandenburgischen, Sächsischen und Böhmischem geben davon das beste Zeugniß.

Die Art und Weise, die Körner aus den Zapfen zu erhalten, ist wohl der Natur am angemessensten, wenn man die Zapfen so lange liegen läßt, bis die Schuppen sich von selbst öffnen und den Saamen fallen lassen. Allein da das Harz leicht darin flüßig wird, so kann die Spitze des Saamenkorns zwischen der Schuppe noch fester werden, und man muß also die Stunde in Ruhe erwarten. Dessen kann man das Ausfaen nicht darnach aussetzen, und dieser Versuch fällt daher seiner Unbequemlichkeiten wegen von selbst weg.

Am leichtesten aber erhält man den Endzweck, wenn man die Zapfen einige Tage vor der Zeit des Ausfaens in Wasser weicht, sie auf Bretter verbreitet, und durch die Sonne trocknen und aufplagen läßt.

Ein gleiches kann durch die Wärme der geheizten Treibhäuser verrichtet, und der Saame ohne viele Mühe ausgeschüttet werden. Durch Ofenhitze es zu unternehmen, ist jedoch nicht rathsam, da durch den starken Grad des Feuers die öligen Harzbehältnisse des Kerns zersprengt und zusammen gezogen werden, der Keim der künftigen Pflanze folglich vertrocknet, und der Saame niemals aufgehet.

Diese Absicht kann man auch auf eine oder andere Weise erreichen, wenn man nemlich die gesammelten Zapfen der Länge nach in vier Theile schneidet, und die Saamenkörner mit dem Messer losbohret. Nur gehet dabei viel guter Saame verloren.

Die Beckmannischen Gerüste von Brettern oder sogenannte Suberte *) scheinen zu weitläufig, und für viele Sammler zu kostbar zu seyn.

Die größten Feinde der ausgestreuten Saamenkörner sind die Mäuse und kleinen Vögel, welche auf alle mögliche Weise abgehalten und verschreckt werden müssen.

In der Röselschen Insektenbelustigung **) finden sich drei verschiedene Raupen von Nachtschmetterlin:

*) E. Versuche über die Holzsaat 1ter Theil, Seite 199 und 3ter Theil, Seite 153 u. f. w.

**) E. 1 Band 2te Classe die 16te und 59te Tafel, und 4te Cl. die 17te Tafel.

terlingen, welche sich von den Nadeln und dem Holze der Kiefern nähren. Sie verursachen, daß an Kiefern und Fichten die oberen Aeste verderben, und das übrige grün bleibet, wobei man an dem abgestorbenen Zweige eine Beule von Harz findet. Dasselbst fressen sich die aus den Eiern gekrochenen jungen Raupen in das Mark ein, und machen, daß der Saft und das Harz stärker nach einer solchen Stelle fließet, und da dem oberen Theile derselbe benommen wird, so muß er trocken werden. Diese sind *Pyralis Resinana* FABR. und bei dem Ritter von Linné *Phalaena Tinea Resinella*. Die beiden anderen sind *Bombyx Pini* FABR., *Phalaena Bombyx Pini* LINN. und *Lithosia quadra* FABR., *Phalaena Noctua quadra* LINN., [*Bombyx Pini*, der **Kieferspinner** hat in den neuern Zeiten verschiedne Jahre hindurch in den Kiefernwaldungen verschiedner Gegenden Deutschlands und vornemlich in der Mark Brandenburg große Verwüstungen angerichtet. Eben so großen Schaden an denselben hat verschiedne Male in diesem Jahrhunderte *Bombyx Spreta* FABR., *Phalaena Bombyx Spreta* LINN., die **Kieferneule**, verursacht. Auch haben einige von ihnen durch die *Phalaena pinaria* FABR., *Phalaena Geometra pinaria* LINN., der **Fichtenspanner**, sehr gelitten. Außer diesen ist *Sphinx Pinaltri* FABR. et LINN., der **Kiefernswärmer**, ein in den Kiefernwaldungen gemeiner und diesen schädlicher Dämmerungsfalter, der

leicht unter mehreren zusammentreffenden, seine größere Vermehrung begünstigenden Umständen eben so wie jene gefährlich werden kann. Mehrere Nachrichten von diesen Insekten und von den Mitteln zu ihrer Vertilgung giebt **Bechsteins** Naturgeschichte der schädlichen Waldinsekten, 1stes Hest.]

Das Tannwild schadet den jungen Stämmen am mehresten.

Unstreitig ist die Kiefer unter den einländischen Nadelhölzern der wichtigste und nutzbarste Baum, und das Holz von Stämmen, welche an Bergen gegen Mittag stehen, wegen des vielen Harzes das beste.

Sie giebt die schönsten Schiffmasten, die steifesten und tragbarsten Balken, Sparren und Latten, welche letztere sich weniger als andere werfen, ferner die besten Tischlerbretter, und dauerhaftes Röhrenholz im nassen Grunde.

Bei Bergwerken ist ihr Vorzug vor der Tanne und Fichte am merklichsten. Die daraus verfertigten Stempel, Streben, Wandruthen, Joche u. d. m. tragen und dauern am besten und längsten, und man wählet das Holz zur Verzimmerung der Schachte und Stollen und beim ganzen inneren Grubenbau lieber, als das von jenen beiden Arten.

Der Erfahrung zu Folge ist auch die Anpflanzung junger Kiefern ein Mittel, den Flugsand zu beruhigen. Die Bäume, die man hiezu wählt, müssen aber nicht hoch, sondern niedrig und dabei rauh seyn.

Aus dem weißen und klaren Harze erhält man das sogenannte Kienöl, welches besser eine Terpentineffenz genennet werden könnte.

Aus den Stöcken und Wurzeln wird schwarzes und weißes Pech, Theer und Kienruß gesotten, von welchen allen du Hamel eine weitläufige Anweisung giebet. Eine kürzer beschriebene findet sich in von Linné Reisen 1 Th. Seite 83.

Das kleine Holz dienet zur Feurung und zu Kohlen, [die an Güte die Fichtenkohlen übertreffen.]

Die zerstoßene Rinde vertritt die Stelle einer guten Gerberlohe, und die Nadeln geben nach dem Stroh den besten Mist zur Düngung. [Der Befruchtungsstaub der männlichen Käzchen giebt den Bienen reichlichen Stoff zum Wachs.]

[In dem ersten Bande der Neuen Abhandl. der Schwed. Akad. der Wissenschaften S. 118 bis 122. beschreibt Arwid Fare, wie er aus den zarten Kiefersproßen, so wie die Amerikaner aus den Sproßen der Weißen Fichte, ein Bier wie auch einen Extrakt dazu bereitet hat. Beide hatten

einen ganz guten Geschmack, und das Bier blieb im Sommer in der Wärme vier Monate lang gut. Der Extrakt davon hielt sich Jahre lang, und eine Kanne davon mit 36 Kannen Wasser gekocht und gegohren gab ein sehr wohl schmeckendes Getränk. Ein auf eben die Art aus den jungen Zweigen der Rothanne verfertigtes Getränk hatte aber einen widrigen Geschmack. Es wäre zu wünschen, daß diese Art von Bier auch bei uns mit in Gebrauch käme. Theils würde dadurch vieles Getreide erspart werden und theils würde es sehr wahrscheinlich vielen Menschen, besonders denen, die mit der Hypochondrie oder mit der Sicht behaftet sind, gesunder seyn als unsere gewöhnlichen Biere.]

Man findet bisweilen bei uns von der Kiefer verschiedene Abarten. Oft sind sie in den Nadeln kürzer als gewöhnlich, und an den Zweigen buschiger, und der Herr von Delhafen hat S. 13 eine in Sumpf gestandene beschrieben und abgebildet, an welcher die Zapfen rund um den Zweig zu achtzehn bis zwanzig Stück bei einander standen, ob schon ihre Gestalt und die Nadeln nichts von der gemeinen unterscheidendes hatten.

- b. PINUS (rubra) foliis geminis brevioribus glaucis, conis parvis mucronatis MILL. 3.

*Pinus sylvestris foliis brevibus glaucis,
conis parvis albicantibus* RAI Hist. et
DU HAM. arb. 5.

The Scotch Fir, or Pine.

Pin d'Ecoffe.

Die Schottische Kiefer.

S. HORT. ANGL. Tab. 17. DU HAM.
arb. Tom. II. Planche 30.

[Sie wächst nicht allein auf den Schottländischen Gebürgen, sondern auch in vielen andern gebürgigten Gegenden von Europa wild.]

Ich muß diese von Miller als eine eigene Art angegebene Kiefer wegen der genauen Uebereinstimmung mit unserer gemeinen nur für eine Abart ansehen.

Die Nadeln sind bei ihr kurz, und ein wenig über zwei Zoll lang, dick, gestreift, jedoch mehr Seladonfärbig, als die von der vorher beschriebenen. Die Stämme fallen dadurch in Pflanzungen merklich ins Auge.

Blüten mit der gemeinen von gleicher Farbe und Gestalt. Zapfen schmaler, mehr weißlich braun, zugespizter. Die du Hamelsche erwähnte Abbildung ist in Absicht auf die Zapfen richtig, jedoch in den Nadeln zu klein.

Zapfen hieselbst an zwei Zoll lang, nicht völlig einen Zoll breit.

Einige Schriftsteller, und unter diesen Hr. Scharner *) in seiner Abhandlung vom Fichtenbaume, haben zwar zwischen der Schottischen, der Genfer und unserer gemeinen Kiefer einen wesentlichen Unterschied finden wollen, so wie ich die Gründe aber durchlese, so bestimmen sie denselben keinesweges.

So viel wissen wir, daß es der Kiefer eben so, als andern Bäumen, ergeht, daß ihr Wachsthum und äußerliches Ansehen sich viel nach der Stellung und nach dem Boden richten kann, und daß sie bald hoch, bald niedrig, bald gerade, bald krumm wächst, imgleichen bald grobe, bald enge Sastringe, bald schwammiges, bald dichtes Holz hat, und daß ihr Kern bald gelb oder roth, bald weiß sey.

Daß diese Schottische Kiefer indessen auch schnell und stark treibe, beweisen die hiesigen Erfahrungen. So alt, wie sie der Garten zu Schwöbber **) gehabt hat, sind sie zwar nicht, und diese Erfahrung überwiegt also die meinige, nach der ein Stamm in Zeit von nicht einmal sechszehn Jahren über fünfunddreißig Fuß

*) S. Verner ölen. Abhandl. 1763 4tes Stüd.

**) S. Hausvater 5 Th. 1 Stüd Seite 216.

Fuß hoch gewachsen war, und an der Erde drei Fuß und einen Zoll im Umkreise betrug.

Die Anzucht und die übrigen Eigenschaften kommen mit denen von der gemeinen Kiefer überein, und ich wiederhole davon nichts. Doch in der Benutzung fällt sie etwas geringer aus als die gemeine Kiefer: Denn nach Arthur Young ökonomischen Reisen durch England, 3ter Band, bringt sie dem Acker auf 19 Pf. 18 Schl., da die letztere ihn auf 22 Pf. 11 Schl. treibet.

2. PINUS (Mughus) foliis geminis ternisque, rigidis; conis oblongis, subgeminatis, basi rotundatis. Willd. Berl. Baumz. S. 106. scop. Fl. carn. II. Vol. 2. p. 247.

Pinus (montana) foliis geminis: conis pyramidatis, squamis oblongis obtusis: trunco ramisque flexuosis. Du Roi Harbl. Baumz. 1. Aufl. Bd 2. S. 31.

Pinus (montana) foliis saepius ternis tenuioribus viridibus, conis pyramidatis, squamis obtusis MILL. 5.

[Pinus (sylvestris montana) Ait. hort. kew.]

Pinus pumila incubacea, obscura cortice L. Fl. Suec. 1) pag. 287.

Pinus sylvestris montana c. BAUH. Pin.
et DU HAM. arb. 6.

Pinus Mugus MATTHIOL. pag. 22. lit. c.

Koszodrewina frutex. BRUCKMANN. Spec.
cim I. de frutice *Koszodrewina*.

The wild Mountain Pine, the Mugho.

Pin de montagne.

Krummholzbaum. Kleine Alpenkiefer. Zunderbaum, Spurtsuhre in Tyrol. Legsohre im Württembergischen. Laßholz in Baiern. Grüns Holz in Ungarn. Crein in der Schweiz. Knieholz auf dem Riesengebürge.

S. BRUCKMANNI Spec. I. Fig. I.
JACQU. ic. pl. rar. vol. I. n. 193.

Diese besondere Kiefer wächst auf den Gebürgen in Ungarn, hin und wieder auf den Alpen in der Schweiz und Tyrol, wie auch auf dem Kniebis, einer der höchsten Gegenden des Württembergischen Schwarzwaldes, in Baiern, und im Gebürge Sattel in Oberösterreich. J. L. Volkmar, Professor der Theologie zu Breslau, sagt davon in seinen Reisen nach dem Riesengebürge. Bunzlau 1777, daß er den Namen Knieholz davon habe, weil er nicht höher als ein Mannsknie wachse: Die Meinung sei aber falsch, daß er durch Schnee und Kälte an seinem Wachstume gehindert werde. Sein Stamm stecke in der Erde

Erde und so viel davon hervordachse, lege sich um, und kriechе auf der Erde hin, so daß seine Wipfel mit den Zweigen völlig auf der Erde aufliegen. Kein Stamm sei dicker, als daß man ihn mit der Hand umspannen könne, und das Holz so rosenroth, daß es alle Arten rother dem Verfasser bekannter indianischer und amerikanischer Hölzer übertreffe u. s. w. *).

Der Herr von Haller hält sie für eine Abart der gemeinen Kiefer **). Den Nadeln, Zapfen und Saamen nach stehet sie auch mit ihr in genauer Verbindung, ihr besonderer an verschiedenen Orten sich vollständig gleich bleibender Wuchs aber ist abweichend.

Blätter oder Nadeln ein wenig länger und stärker als bei der gemeinen Kiefer, ihre Farbe ein dunkles schmutziges Grün.

Die im Mai hervordrehende Blumen machen keinen Unterschied, die Zapfen erhalten fast die Größe der hiesigländischen, nur sind die Warzen auf der äußeren Seite der Schuppen etwas erhabener. Die unter jeder Schuppe befindlichen zwei Saamenkörner sind nicht kleiner als Kieferkörner, und eben so verhalten sich die mit dunklern Streifen gezeichnete Flügel.

Die

*) Nach Herrn H a n k e Beobacht. in seiner Reise auf das Riesengebürgе soll doch dieser Schlesiше Baum von dem wahren Krummholzbaume verschieden seyn.]

**) G. Hist. Stürp. Helvet. Tom. II.

Die Bäume blühen schon in ihrer ersten Jugend bei einem Alter von vier bis fünf Jahren; es zeigen sich jedoch zu dieser Zeit nur weibliche Blumen allein.

Die Rinde bräunlichschwarz. Das Holz weiß, mit vielen Harzröhren und flüssigen Harze. Ein abgeschnittener Zweig triefet davon, und läßt dasselbe noch lange nachher fahren. Man kann indessen diese harzige Feuchtigkeith nicht mit dem neunten Bande des Forstmagazins S. 325 als widrig und eckelhaft im Geruche angeben, denn ich halte sie für die mehren Menschen angenehm.

Matthioli und du Hamel haben von den besaubten Zweigen und den Zapfen Abbildungen gegeben, da sie aber unvollkommen sind, so sind sie dieserwegen von mir nicht aufgeführt worden.

In den hiesigen Pflanzungen sind mit dem Ausfaen verschiedene Versuche angestellt, nach welchen ich ziemlich gewiß behaupten kann, daß der Saamen in gutem und schlechtem Boden aufkeimet.

Der besondere Wuchs, welcher der Kiefer den Namen des Krummholzbauus gegeben hat, bestehet darin, daß Stamm und Zweige eigentlich nicht gerade in die Höhe gehen, sondern auf der Erde gedrückt und unordentlich, oft Kreuzweise durcheinander, laufen. Dieses Laufen der Zweige gehet auf dem Kniebis in der Länge von zwanzig bis dreißig Fuß fort, alsdenn
aber

aber richtet sich der Zweig pyramidalisch auf, und steigt selten über zehn bis fünfzehn Ellen in die Höhe.

Ein mit ihnen besetzter Platz ist deswegen für Menschen beinahe undurchdringlich, und wenn die Erzählung eines angesehenen Generals, welcher in seinen jungen Jahren mit den Kaiserlichen Völkern im Jahre 1732 einen Feldzug in Corsika gethan hat, sonst richtig ist, so wachsen sie auf den Gebürgen dieser Insel ebenfalls, und machen den Kriegsunternehmungen hinderliche Gehölze.

Herr Dr. Schober *) erwähnet ihren Wuchs auf folgende Weise. „Das Krummholz gehöret nicht recht unter die Bäume, sondern ist, so zu sagen, nur ein Strauch, und geht nicht in die Höhe, sondern läuft nur an der Erde fort, und wird selten (auf den Gebürgen in Ungarn) über drei Ellen hoch angetroffen, denn so viel als in einem Jahre zuwächst, so viel senkt sich der Hauptranken wieder. Ich habe, sagt er ferner, Nester gefunden, die fünf bis sechs Zoll im Diameter stark, und bis etliche dreißig Fuß weit auf der Erde fortgelaufen waren, an etlichen habe ich auch gesehen, daß sie, wie die Weiranken zu thun pflegen, wenn sie auf der Erde zu liegen kommen, an verschiedenen Orten Wurzel gefaßt hatten“.

Er

*) G. Hamb. Magazin 11 Band Seite 596.

Er bestätigt in seiner Beschreibung den dichten Wuchs, und daß an solchen Orten schwer durchzukommen sei. Wahrscheinlich ist dieser Wuchs auf den kalten lange mit Schnee belasteten Bergen der Witterung zuzuschreiben, denn hier laufen sie zwar wohl etwas auf der Erde fort, scheinen aber doch sich bald in die Höhe richten zu wollen.

Auf dem Kniebis ist der Boden, worauf der Krummholzbaum steht, sumpfig, und der regierende Herr Graf von Stollberg, Bernigerode sind dadurch bewogen worden, nach meiner Angabe auf dem kalten und ebenfalls sumpfigen Brocken mit der Anpflanzung junger Stämme im vorigen 1770sten Jahre einen Versuch zu machen, der, wie ich höre, bisher einen guten Erfolg hoffen läßt.

Nach den erwähnten hohen Bergen ist es beinahe unnöthig zu sagen, daß er unsere strengsten Winter zu ertragen im Stande ist.

Die Zweige sind sehr biegsam und zähe, sie sollten also ihren guten Nutzen bei Zusammenbindung großer und starker Stämme zu Flößen haben, wozu oft zum Schaden der Forsten junge Tannen genommen werden.

Der krumme Wuchs wird auch nicht hindern, daß daraus sehr gute Faßbänder verfertiget werden können, welche vielleicht länger als andere dauern würden.

Das

Das bekannte Del der Ungarn, das im Frühjahre aus den jungen Schüssen genommen wird, besitzt viele balsamische Eigenschaften, nur müßte der innerliche Gebrauch von dem Landmanne mit mehrerer Vorsicht geschehen. Es verursacht eine heftige Walsung des Blutes, und stiftet also mehrentheils mehr Unheil als Vortheil. Brückmann hat davon in dem Specimine weitläufig gehandelt.

Wahrscheinlich redet künftig Herr Bergrath Scopoli zu Chemnitz über den ganzen Baum genauer und bestimmter, wenn derselbe uns noch eine Beschreibung der Pflanzen der Carpathischen Gebürge liefern wird, wozu ich nach einem seiner Briefe Hoffnung habe.

3. PINUS (Virginia) foliis geminis: conis oblongis incurvis, aculeis squamarum rectis. Du Roi Harbk. Baumz. 1 Aufl. Bd 2. S. 35.

Pinus (Virginia) foliis geminis brevioribus, conis parvis, squamis acutis MILL. 9. von Wangerheim Beitr. S. 74. Marshal Beschreib. S. 179. Mönch Verzeichn. S. 67.

[Pinus (inops) foliis geminis, conis oblongo-conicis longitudine foliorum solitariis basi rotundatis: squamis echinatis. ART. hort. kew. Vol. III. p. 347.]

Pinus

Pinus foliis geminis, squamis conorum oblongorum aculeatis GRONOV. Fl. Virg.

Pinus Canadensis bifolia, foliis curtis et falcatis, conis mediis incurvis DU HAM. arb. 10.

The Jersey Pine. Rosemary-Pine. Two leaved Pitch Pine.

Two-leaved Pine BARTR. Cat.

Pin gris, ou Pin cornu d'Amerique.

Die Jersey-Kiefer.

S. Kerner Abbild. ocon. Pf. Tab. 718.

Sie wird in den mehresten Provinzen des nördlichen Amerika angetroffen.

Blätter [zu zwei, einzeln auch zu drei Stück aus jeder Scheide,] etwas über zwei Zoll lang, inwendig gefurcht, am Ende zugespitzt, dunkelgrün.

Sie blühet im Mai. **Männliche Blumen** kurze, längliche Kätzchen, sind, ehe die Staubbeutel den gelblichen Befruchtungsstaub fallen lassen, roth. **Weibliche Blumen** in ihren Kegeln klein, die Schuppen blaßroth, an den Spitzen zurückgebogen.

Erhalten die Zapfen in dem zweiten Jahre ihre gehörige Größe, so sind sie drittelhalb Zoll lang, anderthalb

halb Zoll im Durchschnitte breit. Sie sind glänzender als an unserer gemeinen Kiefer, mehr gelbbraun, und eine jede Schuppe hat auswärts an ihrem oberen Theile eine scharfe braunrothe Spitze. Das Ende eines Zapfens ist mehrentheils etwas krumm gebogen.

Saamenkörner von der Größe unserer gemeinen Kiefernsaamen, Aschfarbig, ihre Flügel rothbraun.

Die äusseren jungen **Zweige** bläulich, im Frühjahr mit einem weissen hellen Harze gleichsam als mit weissem Wachse überzogen, durch welche beide Merkmale sie sich von der Virginischen zwei- und dreiblättrigen Kiefer (*Pinus echinata*) unterscheidet, mit der man sie dem äusserlichen Wuchse nach leicht vermengen kann.

Die Saamenkörner laufen häufig auf, und die Stämme ertragen unsere Winter, ohne Schaden zu nehmen.

Sie liebet, wie alle übrigen Amerikanischen Kiefernarten, eher ein schlechtes als gutes Erdreich.

Miller und Kalm *) auch von **Wangenheim** sagen von ihr, daß sie niemals eine rechte Höhe erhalte, und in England wird sie deswegen wenig geachtet. Wenn sie gleich in der Jugend einen artigen Baum

*) S. dessen Reisen 2 Th. S. 475.

Baum macht, so biegen sich doch bei mehreren Jahren und der Höhe von acht Fuß die Zweige krumm und niederhängend, wodurch ihre Aussicht schlecht und elend wird.

Die hiesigen Pflanzungen bestätigen diesen krummen und niedrigen Wuchs, denn mit jungen Stämmen der libanotischen Ceder von gleichem Alter vermischt, ist sie im Wuchse unter diesen in der Zeit von zehn Jahren zurück geblieben, da sie doch als eine Kieferart, die in der Jugend gewöhnlich stark schießt, jene eigentlich hätte übertreffen sollen. [Jetzt beträgt der Umkreis des Stammes 33jähriger Bäume 3 Fuß, ihre Höhe 41 Fuß und der Durchmesser der Ausbreitung ihrer Zweige 20 Fuß.]

Der Nutzen kann wegen des sperrigt wachsenden Holzes nicht groß seyn, und ein Liebhaber von Pflanzungen wird davon zu Ausfüllung der Verschiedenheit nur wenige Stämme wählen.

In Amerika verfertigt man aus dem Holze Pech und Theer, weil sie nach ihren Harztheilen mit unserer gemeinen Kiefer übereinkommt.

Zu Pfählen in der Erde taugt es nichts, es wird leicht von der Fäulniß und von Würmern verzehret, welche darauf begierig fallen.

b. PINUS (*echinata*) foliis geminis et ternis: conis oblongis incurvis, aculeis squamarum reflexis. **Du Roi** Harbk. Baumz. 1 Aufl. Bd 2. S. 38.

Pinus (echinata) praelongis foliis tenuioribus, cono echinato gracili PLUCK. Alm. 297. et MILL. 12. v. **Wangenheim** Beitr. S. 74. **Marshall** Besch. S. 172. **Mönch** Verzeichn. S. 67.

Pinus Canadensis trifolia, conis aculeatis DU HAM. arb. 16.

The three-leaved Bastard Pine.

Two-and three-leaved Pine **BARTR.** Cat. Pin cypre.

Die zwei- und dreiblättrige Nord-amerikanische Kiefer.

Miller hält sie ohnerachtet ihrer Gleichheit mit der Jerseykiefer für eine besondere Art, ich kann sie jedoch nur als eine Abart von ihr gelten lassen. [Ob schon **Hr. Hoffmann** in seinen Anmerkungen zu der obenbenannten **Marshall'schen** Schrift diesen Baum wieder als eine eigene Art annehmen will, so habe ich doch nach mehrmals angestellten Untersuchungen die mehrsten von ihm angegebenen Unterscheidungszeichen nicht zulänglich und beständig befunden. Ich muß daher auch unserm Verfasser und dem Herrn **Mönch**, die das Gegentheil behaupten, beipflichten.]

Blätter zu zwei und drei Stück aus einer gemeinschaftlichen Scheide, gleichen nach ihrer Gestalt, Farbe und Länge denen von der Jerschkiefer vollkommen, und ich finde also die Wiederholung dieser Beschreibung hier unnöthig. Eben solche Aehnlichkeit gilt von ihrem Wuchse, der Farbe der äußeren Rinde, des Holzes, und der Blumen.

Die Zapfen allein weichen etwas von jenen durch die an den Schuppen befindlichen längeren, mehr zurückgebogenen Spitzen ab, nach denen Miller die Trivialbenennung gewählt hat.

Sie läßt sich durch den Saamen ohne viele Mühe fortpflanzen, leidet bei unsern Wintern nichts, empfiehlt sich aber bei ihrem ebenfalls krummen und sperrigten Wuchse für Pflanzungen nicht besonders.

4. PINUS (Pinea) foliis geminis; conis pyramidatis splendentibus, squamis oblongis obtusis, nucibus ovatis ala membranacea destitutis. Du Roi Harbt. B. 1. Aufl. Bd 2. S. 39.

Pinus (Pinea) foliis geminis: primordialibus ciliatis; conis ovatis, obtusis, subinermibus, folio longioribus; nucibus duris. AIT. hort. kew. Vol. III. p. 368.

Pinus (Pinea) foliis geminis: primordialibus solitariis ciliatis L. Sp. Pl. MILL. 2.

Pinus

Pinus fativa C. BAUH. Pin. 491. DU HAM.
arb. 1.

The cultivated Pine-Tree. The Stone Pine.
The great Pine - Tree.

Pin-Pignier, Pin cultivé.

Der Pinichenbaum. Der Piniolenbaum.
Die Italiänische Kiefer.

S. BLACKWELL Tab. 189. DU HAM.
arb. Tom. 11. Pl. 27. Weinmann
Vol. 4. 813. Fig. c. PLUCHE Spec-
tacle de la Nat. Tom. 2. p. 94.

Ob sich gleich diese Kiefer nicht mehr hieselbst be-
findet, so erwähne ich' ihrer doch, um die Liebhaber
nach den hieselbst angestellten öfteren Versuchen von
ihr als einem für unsern Himmelsstrich zu zärtlichen
Baume im freien Stande abzurathen, und glaube,
ihnen dieses aufrichtige Geständniß thun zu müssen,
weil sie nach den zweifelhaften Ausdrücken einiger
Schriftsteller sie anzupflanzen für nützlich halten
könnten.

Sie wächst in Italien, Spanien und den südli-
chen Theilen von Frankreich.

Blätter schmal, lang, steif, zugespitzt, am
Rande ungezahnt, glatt, nur die Blätter der erst auf-
gekeimten jungen Stämme führen auf dem Rande

feine kurze Haare. Auf der äußeren Fläche sind sie gewölbt, auf der inneren platt und ohne Vertiefungen. Ihre Farbe dunkelgrün.

Die männlichen Blumen haben gelbliche Staubbeutel, die weiblichen kleine länglich zugespitzte bräunliche Kelch.

Der Zapfe nach seiner Reife gelblichbraun, sehr groß, so daß die Länge bisweilen vier und einen halben Zoll, und die Breite einen Zoll beträgt; äußerlich sehr glatt und glänzend, und da er beinahe die Gestalt einer Ananasfrucht führt, so nennen die Engländer die letzteren: The Pine Apple. Eine jede Schuppe endiget sich mit einem dicken und stumpfen Knopfe, und hat auf ihrer inneren Fläche zwei Vertiefungen neben einander, worin die länglichen, oben runden, fast Nierenförmigen Nüsse ohne Flügel liegen.

Die äußere Haut dieser Körner hat die Dicke einer Kirschkernschale, ist glatt, braungelb und hin und wieder mit schwarzen Flecken gezeichnet. Der unter ihr befindliche Kern wird noch mit einer braunen dünnen Haut umgeben, ist weiß, mit vielem Oele versehen, und so lange er frisch bleibt, wohlschmeckend.

Die Rinde des Stammes und der Aeste ist dunkelbraun.

Die jungen Pflanzen laufen mit acht, neun, zehn bis elf zusammengedruckten Nadeln auf.

In den angeführten warmen Ländern wächst der Pinichenbaum zu einer ansehnlichen Höhe auf. Für uns dauert er der Kälte wegen niemals aus, und wenn er auch gleich bei einer sorgfältigen Bedeckung nicht in dem ersten Winter gerödtet wird, so leiden doch die Zweige dadurch, der Baum wird schwächer, bei dem folgenden Winter noch empfindlicher, und alsdenn gehet er gemeiniglich verloren. Der Grund dieser Zärtlichkeit liegt in den wenigen Harztheilen seines Holzes gegen unsere und Nordamerikanische Kiefern gerechnet.

Man hat sich hieselbst mit ihnen besonders viele Mühe gegeben, um sie zu erhalten. Die jungen Stämme sind an die kalte Luft nachgerade gewöhnet, alsdenn erst ausgesetzt worden, wenn sie etwas stark waren, und man hat für sie Verschläge und Bedeckungen erfunden. Allein alle diese Vorsicht war vergeblich angewendet, sie starben nachgerade ab, und der letzte Stamm von zwei Fuß Höhe hatte im Jahre 1769 ein gleiches Schicksal.

Das ziemlich weiße Holz wird sonst zu Röhren in Wasserleitungen genommen, es muß aber nothwendig wegen seiner wenigen Harztheile früher verworfen, als das Holz unserer gemeinen Kiefer.

Die Kerne werden in den Apotheken zur Verfertigung der Emulsionen und zu besserer Vermischung verschiedener Körper genuzet, auch in Frankreich und Ita-

lien roh oder mit Zucker überzogen gegessen. Man preßet aus ihnen daselbst ein Del, welches so süß ist, als das aus den Haselnüssen.

5. PINUS (maritima) foliis geminis; conis pyramidatis: squamis oblongis, obtusis, apice splendentibus. **Du Roi** Harbk. Baumz. 1 Aufl. 2 B. S. 42.

Pinus (maritima) sylvestris MILL. 1.

Pinus sylvestris var. γ . LINN. Sp. PL

Pinus maritima altera MATTHIOLI pag. 23
et DU HAM. arb. 4.

The maritime Pine.

Pin maritime.

Meerkiefer. Meerfuhre. Der langnadeliche
Pinaster.

S. Matthioli pag. 23. R. DU HAM.
arb. T. 2. Pl. 29.

Man trifft diese Kiefernart auf den Bergen von Italien und dem südlichen Theile von Frankreich [wie auch in Laurien] wild an.

Blätter auf sieben bis acht Zoll lang, hellgrün, stehen zu zwei Stück aus einer Scheide mehrentheils Wechselfeise rund umher an den Zweigen, sind auf der äußeren Fläche gewölbet, auf der inneren platt.
Ihre

Ihr Wuchs ist flatterhaft, und die braungelben Zweige sind zwar gerade aufstehend, breiten sich aber nach der Seite stark aus. Die jungen Zweige sind im Frühjahr grün.

Männliche Blumen wie bei der gemeinen Kiefer, gelblich, die **weiblichen** gleichen in Absicht der Gestalt und Farbe denselben ebenfalls.

Zapfen Pyramidenförmig, beinahe sieben Zoll lang, drei Zoll breit; braungelblich, und da die oberen Schuppen glänzend sind, so sind die geschlossenen Zapfen auch glänzend. Diese gelblich glatte Farbe besitzet sich auch noch auf der inneren Fläche der Schuppen, in der die beiden Saamenkörner liegen, auf der entgegengesetzten Fläche hingegen ist sie schwarz blau: roth, wie bei den eröffneten Zapfen der gemeinen Kiefer.

Die schwarzen **Saamenkörner** haben häutige Flügel, länger als bei der gemeinen Art, sind Asch: farbig, mit braunen Streifen.

Die äußere **Rinde** braun, das **Holz** weiß, mit einem braunen Splint und wenigem Harze.

Der Saame gehet gut auf, wenn man ihn auf Kasten mit lockerer Erde gefüllet, oder auf ein Garten: beed sät. Im Kasten geschieht jedoch die Anzucht wegen der Weichlichkeit der jungen Pflanzen sicherer,

weil man sie den Winter über in ein bedecktes Haus bringen kann.

Nach drei Jahren kann man sie sicher verpflanzen.

[Der Stamm wächst sehr gerade. Die Zweige kommen quirlmäßig aus dem Stamme und stehen fast wagerecht.]

Ihr Wuchs ist in den angeführten warmen Ländern ziemlich geschwind und stark, bei uns ist jedoch derselbe schwächer als bei der gemeinen Kiefer. [In den hiesigen Pflanzungen haben 30jährige Bäume im Umkreise des Stammes 2 Fuß, 6 Zoll, in der Höhe 39 Fuß und im Durchschnitte der Ausbreitung der Zweige 20 Fuß. Auch liefern sie reifen Saamen.]

Ich kann sie nach ihrer besonderen Zärtlichkeit bei unseren Frösten nicht für Niedersachsen anrathen, denn ein harter Winter tödtet sogar Stämme von zehn Fuß Höhe und drei Zoll Dicke. Diese Erfahrung habe ich bei den hieselbst befindlichen seit verschiedenen Jahren anzustellen Gelegenheit gehabt. Diejenigen Stämme, welche noch übrig geblieben sind, stehen etwas beschützt, leiden aber allezeit an Nadeln oder Zweigen, und da dadurch der Baum nothwendig entkräftet werden muß, so stehet muthmaßlich bei den folgenden Wintern ihr Verlust ebenfalls zu befürchten.

In jeder Nadelpflanzung machen sie sich durch die langen hellgrünen Nadeln und durch den flatterhaften Wuchs

Wuchs kennbar, und geben ihrem Plaze eben kein übeles Ansehen.

Das Holz wird in Frankreich zu Weinrebenstöcken und sonst verschieden angewendet, da es aber mit wenigen Harztheilen geschwängert ist, so muß es in der Güte dem gemeinen Kieferholze weit nachstehen.

b. PINUS maritima prima MATTHIOLI pag. 23 et DU HAM. arb. 2.

Pinaster tenuifolius, iulo purpurascente c. BAUH. Pin. 492.

Die Büschelkiefer.

E. Matthioli pag. 23. A. DU HAM. arb. T. 2. Pl. 28.

Sie ist von der vorigen nur eine Abart, mit welcher sie den Zapfen, den Saamenkörnern und der Gestalt der Nadeln nach übereinkommt, und allein darin von ihr abweicht, daß die Nadeln etwas dunkeler, und an den Enden der Zweige mehr Buschweise anliegend sind, daß die Triebe im Frühjahr röthlich ausfallen, und daß die Zapfen nicht einzeln, sondern zu einigen Stücken um die Zweige stehen.

Ihr Wuchs ist folglich dichter, sonst aber bleibt ihre Zärtlichkeit bei Wintern gleich groß, und das Holz ist eben so wenig mit Harztheilen häufig angefüllt.

c. PI-

c. PINUS maritima minor c. BAUH. Pin.

Die niedrige Büschelkiefer.

Als diese Abart muß ich eine hier befindliche zweiblättrige Kiefer ansehen, welche den Nadeln nach mit der vorigen einerlei ist.

Sie ist als ein junger Stamm unter der falschen Benennung the yellow Pine von einem Engländischen Gärtner überschickt worden, da diese synonymische Benennung Clanton *) eigentlich bei der Fersenkiefer anführet.

Unsere Winter verträget sie so ziemlich, da sie zwischen Hecken und in einen bedeckten Stand gebracht ist, sie wächst indessen wenig, und wird wahrscheinlich niedrig bleiben, da sie schon bei einer Höhe von zwei Fuß im Frühjahr 1769 an dem Gipfel des oberen Astes viele weibliche Zapfen Büschelweise hervor brachte, und auch jetzt noch nicht höher geworden ist. [Diese Vermuthung hat sich bestätigt, indem sie nicht über 15 Fuß Höhe erreicht hat.]

b. Dreiblättrige.

6. PINUS (rigida) foliis ternis: conis pyramidatis confertis, squamis oblongis acutis.

*) S. Gronov Fl. Virg. 152.

acutis. **Dü Roi** Harbk. Baumz. 1 Aufl. B. 2. S. 46. **Mönch** Verzeichn. S. 68. v. **Wangenh.** Beitr. S. 41. **Marshall** Besch. S. 174.

Pinus (rigida) foliis ternis, conis longioribus, squamis tenuioribus MILL. 10.

Pinus (Taeda β rigida) AIT. hort. kew. Vol. III. p. 368. **Willden.** Berl. Baumz. S. 210.

Pinus Americana foliis praelongis subinde ternis, conis plurimis confertim nascentibus DU HAM. arb. 17.

The three-leaved Virginian Pine.

Pin à trochet.

Die Virginische dreiblättrige Kiefer.

S. HORT. ANGL. Tab. 16. **Kerner** Abbild. öcon. Pfl. Tab. 689.

[Man findet sie in Virginien, Maryland und Pensylvanien wild, wo sie oft große Wälder ausmacht.]

In jeder Scheide befinden sich bei ihr drei schmale, plattgedrückte, ohngefähr zwei Zoll lange, hellgrüne Nadeln, welche am Ende in eine Spitze auslaufen.

Sie

Sie sind auf der äußeren Fläche platt, auf der inneren erhebt sich der Länge nach in der Mitte ein scharfer Strich, dessen Rand nach der einen Seite der Nadel stärker als nach der andern gebogen ist, und da die beiden Ränder der schmalen Nadel ebenfalls etwas hervorstehen, so bilden sie auf der inneren Seite eine Tiefe und eine feine flache Furche. Der Rand der Nadeln ist mehrentheils von den feinsten Zähnen rauh.

Zapfen gelblich braun, glänzend, größer und runder als bei unserer gemeinen Kiefer, [mit abgestumpften Schuppen ohne scharfe Spitzen,] und sollen Büschelweise wachsen. Eine jede Schuppe hält zwei kleine, schwarze Saamenkörner mit schmalen, länglichen, weißlichen, häutigen Flügeln in sich geschlossen.

Rinde der Zweige hellbraun, der innere Bau des Holzes mittelmäßig fest, nur mit wenigern Harztheilen, als die Ferser- und die zwei- und dreiblättrige Kiefer.

Die ausgestreuten Körner keimen leicht in junge Pflanzen auf, und diese bedürfen keiner Bedeckung noch besonderer Wartung, weil sie unsern Himmelsstrich ausstehen können.

Sie sind hier schon im dritten Jahre verpflanzt worden, und ihr Wuchs ist darin vor der Ferser- und der zwei- und dreiblättrigen Kiefer vorzüglicher, weil er gerade in die Höhe gehet. [Die hiesigen 30-jährigen

jährigen Bäume haben eine Dicke des Stammes von 2 Fuß, 6 Zoll im Umkreise, eine Höhe von 31 Fuß und im Durchmesser der Ausbreitung der Zweige 18 Fuß. Ob sie schon seit mehreren Jahren blühen, so hat man doch noch bis jetzt keine zeitige Zapfen an ihr gefunden.

Der Stamm erscheint stark belaubt, und nimmt sich in Pflanzungen wohl aus.

Die Art und Weise ihrer Benutzung ist aus dem, was ich davon bei unserer gemeinen Kiefer gesagt habe, herzuleiten, nur halte ich den Stamm dieser dreiblättrigen wegen des in geringerer Menge vorhandenen Harzes nicht so dauerhaft. [Nach Hrn. v. Wangenheim wachsen diese Bäume in Amerika eben so hoch als unsere Kiefern, haben aber ein schwammigtes Holz und sind daher zu jeder Nukung von dieser Seite schlechter.]

[Die rundlich-ovale Form der Zapfen und der Mangel der dornartigen Spiken an ihren Schuppen machen doch wahrscheinlich, daß diese Kiefer eine eigene von der folgenden Weibrauchkiefer verschiedene Art sei.]

7. PINUS (Taeda) foliis ternis; conis pyramidatis: squamis oblongis obtusis reflexis. Du Roi Harbt. Baumz. 1 Aufl. Bd 2. S. 48.

Pinus (Taeda) foliis trinis; conis oblongo-conicis, folio brevioribus, aggregatis: squamis echinatis. AIR. hort. kew. Vol. III. p. 368 Willden. Berl. Baumz. S. 210.

Pinus (Taeda) foliis ternis L. Sp. Pl. GRONOV. Fl. Virg. von Wangenheim Beitr. S. 41. Marshal Besch. S. 178. Mönch Verzeichn. S. 68. Schöpf Reisen 2 Th. S. 274.

Pinus (Taeda) foliis longioribus tenuioribus ternis, conis maximis laxis MILL. 11.

Frankincense - Tree. Pitch Pine. Loblolly-Pine.

Pin à l'encens.

Virginische Weihrauchfiefer. Weihrauchbaum.

Sie wächst in Virgnien und den sumpfigen Gegenden von Canada.

Die Nadeln haben über eine Spanne Länge und kommen, außer daß sie länger und in der Farbe heller sind, in ihrem Bau mit denen von der vorigen überein.

[Die männlichen und weiblichen Blumen zeigen sich hier im Junius, und zwar die letztern an jedem Zweige

Zweige einzeln. Die erstern sind etwas größer als an unserer einländischen Kiefer.]

Die Zapfen werden von Gronov groß, und von Miller von der Größe der Zapfen des Pinichensbaums angegeben, der in der Harbkischen Saamensammlung aufbewahrte, ist aber nicht von so ansehnlicher Größe. Ich vermute daher, daß er unvollkommen ist. Ihre Gestalt ist ein längliches Oval, die Schuppen stehen mit ihren obern Enden nicht aufwärts und liegen daselbst nicht dicht an, sondern sind nach unten hin krumm gebogen, und haben dornartige Spitzen. [Die jetzt hier jährlich im October reisenden Zapfen sitzen mehrentheils zu zwei bis drei Stück rund um den Zweigen, sind etwas niederwärts gebogen, noch geschlossen an drei Zoll lang und anderthalb Zoll in der größten Dicke breit.]

Die Rinde ist grau.

Der Wuchs dieser Kiefer, welche aus den Saamen leicht aufkeimet, ist ziemlich geschwind, und läßt eine merkliche Höhe vermuthen. Wir wissen auch, daß sie in Amerika gute Mastbäume liefert. [Die hiesigen Bäume haben in einem Alter von 33 Jahren 4 Fuß im Umkreise des Stammes, in der Höhe 38 Fuß und im Durchmesser der Ausbreitung der Zweige 30 Fuß. Sie tragen nun schon seit mehreren Jahren reifen, vollkommenen Saamen.]

Die Nadeln wachsen flattrig auf, und stehen an den Zweigen nicht so dicht, als an unserer gemeinen Kiefer.

Das Holz ist in seinem inneren Bau fest, ob es gleich dem Gewichte nach leicht ist.

Mittelmäßige, nicht zu strenge Winter schaden ihnen nicht, wenn sie aber zu heftig einfallen, leiden sie an Aesten und Stämme.

Der harzige Geruch eines abgeschnittenen Zweiges ist ein wenig feiner, als bei den übrigen Kiefern. [Hr. v. Wangenheim sagt auch, daß in Amerika ein vortrefflicher Terpentiu, wie auch viel Theer und Pech aus diesem Baume gemacht und damit ein beträchtlicher Handel getrieben werde. Sein Name ist also hieraus leicht zu erklären.]

8. PINUS (palustris) foliis ternis; conis oblongo - pyramidatis: squamis oblongis obtusis. Du Roi Harbk. Baumj. 1 Aufl. Bd 2. S. 49.

Pinus (palustris) foliis trinis, longissimis; conis subcylindraceis, echinatis; ramis stipulis ramentaceis exasperatis. ART. hort. kew. Vol. III. p. 368.

Pinus (palustris) foliis ternis longissimis
MILL. 14. v. Wangenh. Beitr. S. 73.
Marshal Besch. S. 173. Schöpf Reisen
2 Th. S. 273.

Pinus Americana palustris trifolia, foliis longissimis DU HAM. arb. 18.

The American Marsh Pine. The three-leaved Swamp Pine. Longest three-leaved Marsh Pine.

Pin de Marais d'Amerique.

Die dreiblättrige Amerikanische Sumpfkiefer.

Sie wächst an sumpfigen Stellen in Georgien, Carolina und Virginien.

Blätter gehen zu drei Stück aus einer Scheide, bei ihrer Länge von einem ganzen Fuße die längsten unter den Blättern aller Kieferarten, hellgrün, schmal, auf der äußeren Fläche gewölbet, auf der inneren mit zwei Furchen versehen, am Ende in eine feine Spitze auslaufend.

Da sie an den Enden der Zweige nach Miller in Büscheln wachsen, so geben sie dem Stamme ein eigenes Ansehen, und die hieselbst aus England angelangten anderthalb Fuß hohen Bäume haben sie auf ihren Gipfel stehen, so daß sie einem Kehrbesen gleichen, und daher ziemlich natürlich dem Baume die Benennung der Kehrbesenkiefer zu Wege bringen könnten. Die Folge wird zeigen, ob sich noch besondere Zweige ansehn, wie Millers Ausdruck angiebt, oder ob

der Wuchs beständig so bleibet, wie er sich bei diesen jungen Stämmen findet.

Zapfen ebenfalls außerordentlich lang, unter allen die größten. Ihre Länge einen halben Fuß, die von den einzelnen Schuppen über zwei Zoll. Sie sind gelbbraun.

Saamenkorn braun, dick, von der Größe des Kerns einer Herzkirsche. Flügel braunroth, mit feinen Streifen, anderthalb Zoll lang, beinahe einen Viertel Zoll breit.

Die Aschgräue Rinde scheint nach den jungen Bäumen sehr uneben und gerissen zu seyn.

Der Saame keimet häufig auf, wenn man ihn in Kasten säet. Die aufkeimende Pflanze hat aber darin etwas besonders, daß sie nicht, wie bei andern, mit einem einfachen Stamme, sondern daß sogleich ein ganzer Büschel junger Nadeln zu fünf Stücken durch die Erde hervor dringet.

Diese Kiefer in der Folge im Freien anzuziehen, mögte indessen unter unserm Himmelsstriche beinahe unmöglich fallen. Von Natur lieben sie einen nassen und Sumpfsartigen Boden, und giebt man ihnen diesen, so werden sie bei einfallenden Frösten allezeit Schaden nehmen. Miller bestätigt solchen Erfolg nach seinen Erfahrungen.

In trockenem, dürrer Erdröiche wollen sie gar nicht treiben, und ich schreibe daher den Verlust der hieselbst bei dem ersten Versuche aufgezogenen jungen Stämme nach dem ersten Winter diesem Umstande zu.

Sie erhalten nach Miller eine Höhe von fünf und zwanzig bis dreißig Fuß, [und in Amerika nach Herrn v. Wangenheim von 40 Fuß.]

Ich kann nicht gewiß bestimmen, wie stark das Holz gegen andere Kieferhölzer berechnet mit Harze versehen ist, so wie eben so wenig aus Mangel der Nachrichten und Kenntnisse etwas von einer eigenthümlichen Benützung angeführt werden kann. [Hr. von Wangenheim meldet, daß das Holz weich und leicht sei, und wenig Harztheile zu enthalten scheine, daher leicht faule und schlecht brenne, auch deswegen nicht der geringste Gebrauch davon gemacht werde, so lange noch andere Holzarten zu haben sind.]

c. Fünfblättrige.

9. PINUS (Cembra) foliis quinis; conis ovatis erectis, squamis ovalibus concavis, nucibus cuneiformibus ala membranacea destitutis. Du Roi Harbk. Baumz. 1 Aufl. Bd 2. S. 51.

Pinus (Cembra) foliis quinis; conis ovatis, obtusis: squamis adpressis; nucibus duris. AIT. hort. kew. Vol. III. p. 369.

Pinus (Cembra) foliis quinís laevibus
 L. Sp. Pl. MILL. 6. PALL. Fl. Ross. T.
 1. P. 1. p. 7.

Pinus foliis quinis triquetris HALL. hist.
 Tom. 11.

Pinus foliis quinis, cono erecto, nucleo
 eduli DU HAM. arb. 20.

Pinus sativa, cortice fisso, foliis setosis
 subrigidis, ab una vagina non binis,
 sed ut plurimum quinis, raro pluri-
 bus paucioribusque cono nucleisque
 quam in Hispanica minoribus AMM.
 Stirp. Ruth. p. 179. nr. 257.

I banus Carpathicus BRUCKMANN. spec.
 II. de arbore Limbowe Drewo.

The Cembra. Siberian Stone Pine Tree.

Alviez. Arobe. Arove. Eouve. Tinier.

Zürbelnußkiefer. Ziernußbaum. Zürbe.
 Arve. Arbe. Leinbaum. Russische oder
 Sibirische Ceder.

G. GMEL. Fl. Sib. I. Tab. 39. TREW.
 Cedr. Lib. mant. Tab. 7. BRUCKM.
 spec. II. Fig. 2. 3. 4. DU HAM.
 arb. Tom. II. Pl. 32. Kerner
 Abbild. Icon. Pfl. Tab. 700.

Die Zübelnusskiefer wird nicht nur in Sibirien, sondern auch auf den Schweizeralpen, auf den Tyrolischen, Tridentinischen und Carpathischen Gebürge angetroffen.

Viele verwechseln sie fälschlich mit dem Pinienbaum (*Pinus Pineae*), weil die Kerne bei beiden essbar sind. Hierunter gehöret Herr Dr. Schober zu Wieliczka *) und Brückmann **), der damit ebenfalls Aehnlichkeit findet.

Blätter oder Nadeln vier, mehrentheils fünf in einer gemeinschaftlichen Scheide, dreiseitig, schmal, zugespitzt, drei Zoll lang. Ihre äußere Fläche platt, hellgrün, glänzend, die inneren beiden braungrünlichen Wände durch einen erhabenen hellgrünen glänzenden Strich getheilet. In ihren Büscheln stehen sie rund herum an den oberen Spizen der Zweige, und da diese Zweige aus allen Seiten des Stammes hervorgehen, so geben sie demselben ein gutes, pyramidalisches Ansehen.

Männliche Rätzchen oval, sitzen an den Seiten der Enden der oberen Zweige allezeit zu zwei Stück neben einander, haben ovale [oder vielmehr breit Keilförmige] gefurchte Schuppen, und auf kurzen Stielen ruhende zweifach getheilte Staubbeutel.

♂ 4

Weib:

*) S. Hamb. Magazin liter Bd S. 595.

**) S. *Bruckmanni* Spec. II. p. 9.

Weibliche Kätzchen oder Zapfen [kommen aus den Enden der Zweige zu ein auch zwei Stück,] sind in ihren oben spitz auslaufenden Schuppen äußerlich Purpurfarbig, [werden im August reif, und fallen schon am Ende dieses Monats von selbst ab.]

Wenn die Zapfen befruchtet und völlig ausgewachsen sind, haben sie die Größe und Gestalt eines Putereies, sind jedoch unten platt gedrückt. Ihre Farbe ist braunroth, die Schuppen sind dick und rund, und in einer jeden sind zwei Vertiefungen, worin zwei längliche, beinahe dreieckige Nüsse von der Größe eines Haselnußkerns liegen.

Diese Nüsse bestehen aus einer harten Schale und einem weißen, öligen, schmackhaften, süßen Kerne mit einer gelblichen Haut umzogen.

Die äußere Rinde ist Aschgrau, schrumpflich, und bekommt bei mehrerem Alter des Stammes starke Risse.

Das Holz ist weiß und mittelmäßig fest, wegen der vielen Harztheile dauerhaft und von angenehmen Gerüche. In Vergleichung gegen Fichten und Lerchensbäume ist es aber nach Pallas Reisen 2ten Th. weit weniger dauerhaft. Es vergleicht sich nach ihm in Ansehung der Farbe der Adern und der Leichtigkeit mit den Weißtannen, nur daß es nicht so zähe ist.

[Die

[Die hiesigen Bäume haben schon mehrere Jahre hindurch geblühet, und bringen nun auch fruchtbaren Saamen.]

Der Herr von Haller unterscheidet die in der Schweiz befindlichen Bäume von den Sibirischen, weil die letzteren hochstämmig und ohne Knoten wachsen, weil das Holz ohne Geruch seyn soll, und weil ihre Nüsse, anstatt braun zu seyn, mehr Aschfarbig, auch größer ausfallen.

Allein, da Gmelin *) und Pallas **) die Sibirischen hohen Zübelnußkiesern häufig in sumpfigen Gegenden wachsend angeben, so kann ein solcher Stand leicht die schwächere Farbe der Nüsse und den geringeren Geruch verursachen, und die Kälte der Schweizerischen Berge, an welchen sie höher als die Fichten stehen, können die dortigen niedriger halten. Dergleichen Einwürfe sind von einigem Gewichte, und ich darf also der Meinung des Herrn Präsidenten nicht beipflichten, sondern muß beide als einen Baum ansehen, weil noch überdem hieselbst die sowohl aus Sibirischen als Tyroler Saamen erzogene Stämme im Wuchse und der Aussicht im geringsten nicht von einander abweichen.

E 5

Sie

*) G. Fl. Sibir. Tom. I. p. 179.

**) G. Pallas Reisen 2ter Th. S. 181.

Sie ist bisher in Deutschland sehr wenig gezogen worden, man hat die Saamen aus Sibirien verschreiben wollen, und diese waren bei ihrer Ankunft gemeiniglich zu alt und so verdorben, daß sie nicht keimen konnten. Nunmehr aber, da man sie aus dem Tyrolischen und der Schweiz erhält, fällt dieser Vorwurf weg. Aus beiden sind hieselbst viele junge Pflanzen erzogen worden.

Sie gehen mit acht, zehn bis zwölf Nadeln auf, und kommt die Kernhülse wie ein geflügeltes Saamenkorn mit aus der Erde hervor.

Nach Miller soll die beste Zeit, sie auszusäen, das Frühjahr seyn, so bald der Frost sich aus der Erde verlieret. Gemeiniglich bleiben sie ein völliges Jahr über in der Erde liegen, gehen auch wohl öfters noch später und erst im andern Jahre auf, und ich halte es also rathsamer, daß man das Aussäen kurz vor dem Winter unternimmt. Die Erfahrung bestätigt den Vorzug solches Verfahrens.

Daß sie unsere Winter sehr gut, und ohne zu leiden, ertragen, beweisen die in den hiesigen Pflanzungen befindlichen sowohl alten, als jungen Stämme, und ihr natürlicher Stand auf den höchsten Bergen.

Der Ritter von Linné rath in den Gedanken von der Pflanzung nützlicher Gewächse auf den Lappländischen Gebürgen ihren Anbau auf hohen, kalten
und

und von Bäumen entblößten Gegenden an. Er erwähnet dabei zugleich seiner und mehrerer Bemerkung, daß sie nämlich in Gärten, wie alle Berggewächse, nicht so gut fortkommen, weil sie hartes Erdreich, einen freien Stand, und viel Wind erfordern, überdem die Frühlingstage und die mit ihnen verbundenen Nachtfroste nicht vertragen können, sondern den Winter gerne auf einmal überstehen und nachher eine gleiche nicht allzustarke Wärme haben wollen *). Bei uns treiben jedoch die Bäume in einem Jahre über einen Fuß hoch, und wachsen also geschwind, daher man dieses nicht allgemein behaupten kann.

Im ganzen genommen ist ihr Wuchs langsam, da Pallas an einem Baume der Zübelnuskiefer, dessen Stamm fünf Pariser Zoll und fünf Linien im Durchmesser hatte, 62 Jahrringe zählte. Dagegen hatte ein Lerchenbaumstamm von fünf Zoll neun Linien nur 59 Jahrringe. An andern Stämmen dieser Kiefer, die nicht eine Spanne im Durchmesser hielten, hat er über 100 Jahrringe gezählt.

In Sibirien wachsen sie nach der Nachricht des Prof. Gmelin zu einer ansehnlichen Höhe und Stärke auf. Pallas im zweiten Theile seiner Reisen giebt Stämme an, aus welchen Bretter von zwei Ellen Breite und darüber sich schneiden lassen. Er zweifelt auch

*) S. Abhandl. der Schwed. Akad. zu Stockholm 16. Band.

auch nicht, daß sie vortrefliche Masten abgeben würden, indem man sich keinen Baum, wie er sagt, vorstellen kann, der einen schönern Schuß und Wachsthum hätte als die alten Bäume dieser Art, von welchen das Auge fast den Gipfel nicht erreichen könne. [In der Flora Rossica versichert er, daß sie nicht selten 120 Fuß Höhe erreichten, und über der Wurzel einen Stamm von beinahe 2 Ellen im Durchmesser hätten. Die hiesigen 33jährigen Bäume halten aber nur 2 Fuß, 9 Zoll im Umkreise des Stammes, 34 Fuß in der Höhe und 18 Fuß im Durchmesser der Ausbreitung der Zweige.]

Das Holz soll der erwähnten Abhandlung des Dr. Schober zu Folge die Tugend haben, daß in den daraus verfertigten Kleiderschränken sich niemals Motten einfinden sollen. Ist diese Erzählung wahr, so würde ihr Anbau uns in der That nach solcher Benutzung schätzbar seyn.

Den Rußen geben die Nüsse vorzügliche Vortheile. Nach Gmelin *) wachsen die Zürbelnußkiefen in der Gegend von Berchoturje in Sibirien so häufig, daß die Einwohner sie zu ihrer Zeit als eine allgemeine Erndte einsammeln. Sie werden durch ganz Rußland verhandelt, man ist sie daselbst aus der Hand, oder preßt aus ihnen ein schönes Del, dessen sich vornehme
und

*) S. Allgem. Reisen 7. Bd S. 495.

und reiche Personen in den Fasten zu Fischen und Gebackenem bedienen. Wahrscheinlich sollte man auch aus ihnen eine gute Chocolate verfertigen können *). Auch soll nach des Professor Meiners Briefen über die Schweiz die Milch der im Gründelwalde wachsenden Arrennüsse eine von den kräftigsten Arzneien für erschöpfte, auszehrende und lungenfüchtige Personen abgeben.

Die äußere Schale des Holzes wird in Sibirien zum Rothfärben des Branntweins genommen, und die dortigen Tischler verarbeiten das Holz gerne, weil es etwas weich ist. [Pallas sagt in der Flora Rossica, daß das Holz weiß, weich, locker faserigt, und wenig harzig sey.]

Aus den Knöpfen und Schößlingen, wenn der Baum im Frühjahr neues Holz zu treiben anfängt, wird ein Del verfertiget, welches [unter dem Namen des Carpathischen Balsams nicht unbekannt ist.]

Die wirkende Kraft der jungen Sprossen im Scorbute, wenn sie mit Wasser gekocht werden, ist indessen bekannter, und man kann davon bei Smelin **) ein merkwürdiges Beispiel lesen.

10. Pl-

*) S. Ott Dendrologie S. 231.

**) S. Allgem. Reisen 5ter Bd S. 430.

10. PINUS (Strob us) foliis quinis; conis oblongis pendulis: squamis ovalibus planis laxis.

Pinus (Strob us) foliis quinis; conis cylindraceis, folio longioribus, laxis.
ART. hort. kew. Vol. III. p. 369.

Pinus (Strob us) foliis quinis, margine scabris, cortice laevi L. Sp. Pl. MILL.

13. von Wangerheim Beitr. S. 1.
Marshall Beschreib. S. 175. Mönch
Verzeichn. S. 70.

Pinus Canadensis quinquefolia, floribus albis, conis oblongis et pendulis, squamis Abieti fere similibus DU HAM.
arb. 19.

Pinus foliis quinis, cortice glabro. GRON.
Fl. Virg. 152.

The Lord Weymouth's Pine, The white Pine, or New England Pine.

Pin blanc de Canada; Pin de Lord Weymouth.

Die Weymouthskiefer.

S. HORT. ANGL. Tab. 17. v. Wangerh. Beitr. Tab. 1. F. 1. Kerner
Icon. Pfl. Tab. 345.

[Sie gehört in dem kältern Theile von Nordamerika zu Hause.]

Nadeln aus allen Seiten der Zweige, sind, wie die von der Färberkniefer, dreiseitig, mit ihr außer der mehr helleren Farbe, und daß sie feiner sind, gleichförmig gezeichnet. Ihre Länge über drei Zoll, ihr Rand sehr fein gekerbt.

[Blumen erscheinen am Ende des Mai und im Junius, die männlichen in vielen Közchen um das Ende der vorjährigen Zweige, die weiblichen aus ihrer Spitze, bald einzeln, bald zu mehreren Stücken.]

Nach du Hamel sind die männlichen Blumen im Anfange weiß, und nachher violettfarbig, ich muß sie aber nach den hiesigen Erfahrungen als Schwefelgelb angeben.

Zapfen [walzenförmig, etwas gekrümmt,] ohne gefähr sechs Zoll lang, einen Zoll im Durchmesser stark. **Schuppen** braun, flach, gerundet, locker auf einander liegend, glatt, eben nicht hart und dick, jedoch dicker als an den Fichtenzapfen. Auf ihrer inneren Fläche zwei geflügelte Saamenkörner von der Größe eines starken Weizenkorns.

So wie man in Deutschland die Zapfen aus den Nordamerikanischen Saamentisten erhält, so ist der größte Theil ihrer Schuppen von dem ausgestossenen
nicht

nicht unangenehm riechenden Harze überzogen. Durch diese schmutzige Weiße unterscheiden sie sich sogleich beim ersten Ansehen von allen übrigen, und ich führe das Kennzeichen deswegen an, weil es weder von Miller noch du Hamel bemerkt worden ist.

Die Rinde des Stammes und der Zweige ist glänzend bräunlich, glatt wie eine Lindenrinde, und außer der Libanotischen Ceder und der Schierlingstanne ist diese besondere Glätte bei keinem Nadelholze anzutreffen. So lange eine solche Rinde nicht zu alt ist, finden sich in ihr sichtbare Gefäße, welche durch dieselben hin und wieder laufen, mit sehr hellem wohlriechendem Harze angefüllt sind, und solches aus frischen abgeschnittenen Aesten triesen lassen.

Das Holz ist weißgelblich, nach Miller und nach hieselbst umgehauenen jungen Stämmen etwas weich, voll flüssigem Harzes.

Man kann das Harz in Menge erhalten, wenn man in den Baum hin und wieder Einschnitte macht. Da aber durch ein solches Abzapfen ein jeder Baum seiner innerlichen Güte nach leidet, so ist es, übertrieben, schädlich.

Den Namen der Weymouthskiefer hat sie von dem Landfise des Lord Weymouth in England erhalten, woselbst sich große Stämme befinden, und
woher

woher diese Kieferart den Liebhabern zuerst bekannt wurde.

Der Saamen wird im Herbst reif, und muß alsdenn gesammelt werden, indem die Zapfen sich bei der geringsten warmen Witterung öffnen und ihn fallen lassen.

In einer mit Sand vermischten locker gemachten Erde läuft der Saame im Freien freudig und wohl auf, und öfters erscheinen von zurückgebliebenen Körnern noch im andern Jahre junge Stämme.

Sie keimen mit acht Nadeln.

Bis zum dritten Jahre werden sie vom Unkraute rein gehalten, und alsdenn kurz zuvor, ehe sie grün zu werden anfangen, im April an die für sie bestimmten Plätze verpflanzt. Auf diese Weise sind in den hiesigen Pflanzungen einige hundert Stücke angezogen worden, welche in dem besten Wuchse stehen.

[Der Herzogl. Wirtembergische erste Hofgärtner zu Ludwigslust, Herr Scheidlin, hat in dem 235ten Stücke des Reichsanzeigers vom Jahre 1798 bekannt gemacht, daß nach seiner langen Erfahrung die Weymouthskiefer leicht und geschwind durch das Pfropfen ihrer Zweige auf Stämme von der gemeinen Kiefer vermehrt werden könne. Solches mußte aber unter unserm Himmelsstriche früh im Jahre, nämlich im Januar oder Februar, verrichtet werden, ehe der har-

zige Saft dieser Bäume flüssig werde. Auf gleiche Art lasse sich auch die Ceder vom Libanon auf Stämmen von der Edeltanne, imgleichen von der Rothtanne anziehen. Ich habe noch nicht in einem Schriftsteller von dieser Art der Vermehrung der Nadelhölzer etwas erwähnt gefunden außer von unserm Verfasser unter dem Artikel *Pinus Cedrus* und in *Millers Gärtnerlexikon* unter dem Artikel *Pfropfen*. Hier sagt er, daß die verschiednen Arten von Bäumen, die Zapfen tragen, durch das Pfropfen auf einander gedeihen, und daß selbst immergrüne Arten auf Stämmen von solchen, die im Winter ihre Blätter fallen lassen, anschlagen, wie solches bei der Ceder vom Libanon auf den gemeinen Lerchenbaum gepfropft der Fall sei. Ich fürchte nur, daß solche gepfropfte Bäume, da nur Zweige dazu angewendet werden dürfen, nicht den geraden Wuchs der Saamenbäume haben, und daß solche auch zärtlicher seyn werden.]

Der Stamm wächst sehr gerade, und er soll in Amerika [nach Herrn v. Wangenheim bis zu 200 Fuß Höhe und bis zu 4 bis 5 Fuß im Durchmesser des Stammes erreichen. Er hat in Plymouth zwei Maste davon gesehen, deren jeder aus einem Stücke bestand und 108 Fuß lang war.] Die hiesigen jährigen Schüsse betragen über eine Elle, und wie stark er in wenig Jahren werden kann, beweiset ein dreizehnjähriger im Jahre 1763 in dem v. Münchhausischen

schen Garten zu Schwöbber gemessener Baum. Er hatte im Umkreise sechszeñ Zoll und eine ansehnliche Höhe. In der Herzogl. Braunsch. Forstpflanzung in dem Lechelnholze zwischen Braunschweig und Wolfenbüttel trifft man sie, jedoch auf einem aus Sand und Leim bestehenden trocknen und lockeren Boden, viel höher und stärker an. [In Weigels Magazin für Freunde der Naturlehre, Bd 2. S. 40 wird versichert, daß in einer Holzung in Pommern 13jährige Wenmouthskiefern höher gewachsen sind als die dabei stehenden 23jährigen gemeinen Kiefern. In den hiesigen Pflanzungen sind die 30jährigen Bäume zu einer Dicke des Stammes von 6 Fuß 6 Zoll im Umkreise und zu einer Höhe von 65 Fuß gelangt.]

Die Zweige sind biegsam und zugleich stark. Sie biegen sich ohne zu brechen unter der Last des Schnees, welchen sie wegen der dichtstehenden Nadelbüschel besonders ausgesetzt sind. Diese gute Eigenschaft habe ich hier bei dem häufig gefallenen Schnee im Anfange des Jahre 1767 und 1770 bemerkt.

Bei unsern kältesten Wintern leiden sie nichts.

In Amerika lieben sie einen nassen, lockeren Boden, welchen deswegen Miller für sie wählet. [Hr. v. Wangenheim empfiehlt für sie einen aus Leimen, etwas guter Erde, Sand oder andern Erdarten gemischten, nicht zu dürrn und festen Boden, der auch

diese Güte einige Fuß tief behält, weil diese Bäume eine Pfahlwurzel treiben.] So viel ich jedoch überhaupt und auch aus hiesigen Erfahrungen weiß, so kommen sie in einem nicht zu trockenen Erdreiche sehr gut fort.

Sie reinigen sich freiwillig, wie die Tannen und Fichten, von den unteren Zweigen.

[Das Holz ist nach Hrn. von Wangenheim weißgelblich, von mittelmäßiger Härte, sehr fein, so daß es fast wie das der weißen Ceder (*Cupressus Thyoides*) aussieht, und bei dem Bearbeiten ganz glatt, eben und glänzend wird. Auch hat es viele feine, flüchtige, harzige Theile in sich, die zu seiner Dauerhaftigkeit vieles beitragen. Ueber der Erde dauert es so lange als eines der andern Arten dieser Gattung; wenn es aber der Feuchtigkeit ausgesetzt ist, hält es sich nicht lange.]

Miller rühmet deren Gebrauch zum Schiffbau und zu großen Masten an, worin ihm aber Du Hamel mit dem Einwurfe widerspricht, daß sie zu viele Knoten hätten. [Letzterer hat aber Unrecht, indem nach Hrn. v. Wangenheim dieser Baum in Amerika, außer seinem mannigfaltigen Nutzen zu Bauwerk- und Stabholz, alle Arten von Masten und Sparren, selbst für die größten Linienschiffe, auch alle andere Arten von Schiffbauholz liefert, die zu dem innern Baue der Schiffe, und so weit sie über das Wasser

Wasser reichen, erfordert werden.] Die folgenden Zeiten müssen den Nutzen dieser Bäume im weitläufigern Umfange zeigen, wenn wir erst in Deutschland im Stande sehn werden, die gezogenen Bäume anzuwenden. Wir können indessen bis dahin dieser Kiefer im Voraus den Vorzug vor allen übrigen Kieferarten zusprechen.

Ein jeder Liebhaber wird sich zu fleißiger Anpflanzung aufmuntern, weil der Stamm seinen Platz zieret. Wie viele Vortheile man sich in England aus ihrem Anbaue verspricht, zeigen die von der Gesellschaft zu Ausbreitung der Künste und Wissenschaften den Anbauern bestimmten ansehnlichen Belohnungen. [Auch in Deutschland stimmen alle Schriftsteller, welche diesen Baum kennen, und selbst der bei Empfehlung ausländischer Holzarten so vorsichtige Hr. Casimir Merdus, darin überein, daß die Anziehung dieser Kieferart im Großen unserm Vaterlande die wichtigsten Vortheile verspreche.]

Die angeführte erste Abbildung ist nach der Farbe der Zapfen nicht natürlich gerathen, als welche eigentlich dunkelbrauner seyn sollten.

d. Mit mehr als fünf Nadeln in kleinen Büscheln.

II. PINUS (Larix) foliis fasciculatis deciduis, conis ovato-oblongis, squa-

mis ovatis subscabris margine laceris.

Dü Roi Harbk. Baumz. 1 Aufl. Bd 2. S. 61.

Pinus (**Larix**) foliis fasciculatis, mol-
libus, obtusiusculis; bracteis extra
squamas strobilorum exstantibus. AIT.
hort. kew. Vol. III. p. 369.

Pinus (**Larix**) foliis fasciculatis ob-
tusis. L. Sp. Pl. **Schrank** Baiersche Flora
• Bd 2. S. 233.

Pinus foliis fasciculatis deciduis **HALLER**.
hist. Tom. II.

Larix (decidua) foliis deciduis, conis
ovatis obtusis **MILL.** I.

Larix folio deciduo conifera **JO. BAUH.**
hist. I. p. 265. et **DU HAM.** arb. I.

Abies foliis fasciculatis obtusis **GMELIN.**
Fl. Sib. I. p. 176.

The common Larch Tree.

Mélese, Meleze, Mesle. Larche, Larze
in der Franche Comté und dem Theile der
Schweiz, der an Frankreich gränzet.

Lerchenbaum. Weißer Lerchenbaum. Leers-
baum. Lierbaum. Lerche. Lerchentaune.
Lorchbaum. Brechtanne. Schönbaum. Leers-
tanne. Rothbaum.

S. von Delhafen Abbildungen Tab.
17 — 21. Cramer Tab. 28.
BLACKWELL Tab. 477. Kerner
Abbild. öcon. Pf. Tab. 455.

Der Lerchenbaum wächst in Böhmen, Schlessien, Steyermark, Kärnten, Tyrol, der Schweiz auf Bergen von mittlerer Höhe *), ferner in Frankreich, Ungarn auf den Carpathischen Gebürgen, und in Sibirien, besonders auf erhabenen Gegenden dieser Länder, hingegen selten in der Ebene.

In Absicht der deutschen Benennung wollen einige den Namen Lerchenbaum von der gestreiften Farbe der jungen Rinde und derselben Ähnlichkeit mit dem Kopfe einer jungen Lerche herleiten, den Namen Leerbaum aber, weil der Stamm während des Winters von Blättern entblößet und leet ist. Diese kritischen Muthmaßungen machen indessen nichts von Wichtigkeit aus, und für den größten Theil meiner Leser sind sie es nach meiner Meinung am wenigsten, denen es genug ist, wenn sie den Baum selbst unter dem Namen des Lerchenbaumes kennen. Die Benennung des Rothbaumes, die in dem Hamb. Magazin 2 B. S. 594 vorkommt, hat ohne Zweifel von der rothen Farbe des Holzes ihren Ursprung.

*) G. Haller. Hist. Tom. 2.

Blätter oder Nadeln wachsen beinahe zu ein paar Duzend stark in Büscheln rund um die Zweige umher, [an jungen Trieben aber einzeln, weich, gegen das obere Ende etwas breiter und stumpf zugespitzt, hellgrün, aber die an den jungen Trieben etwas Sesladonfarbig;] fallen gegen den Winter ab. Wenn diese Büschel im Frühjahr hervor brechen, so haben sie einen sehr angenehmen Geruch, und daher pflegen die Bewohner der Gegenden, woselbst er, z. E. in Ungarn, häufig anzutreffen ist, die Zweige in die Stuben zu setzen, so wie bei uns der Landmann diese für Forsten schädliche Gewohnheit mit Birkenstämmen oder sogenannten Maien ~~unternimmt~~.

Männliche Blumen in der Gestalt eines kleinen Zirkelrunden Ballens an einem gemeinschaftlichen Stiele befestiget. Es sind solche auf der 17ten Tafel der von Delhasenschen Abbildungen in ihrer natürlichen Größe vorgestellt, und bestehen aus vielen kleinen Schuppen, deren jede zwei gelbliche Staubbeutel führet. Sie erscheinen zu Ende des März oder im Anfange des Aprils vor dem Ausbruche der Blätter aus den Augen der Blätterbüschel, und eben dieses gilt von den weiblichen Blumen, welche an denselben Zweigen neben einander als kleine, oval längliche und schuppige Fichtenäpfel, theils von gelblicher, theils von röthlicher, theils von Purpurfarbe stehen. Auf der 19ten Tafel der von Delhasenschen

schen Abbildungen sind sie abgezeichnet und bestehen aus [dreißig bis vierzig] kleinen, ovalen Schuppen, [deren jede unter einem Deckblatte (bractea) sitzt; wachsen gegen das Ende des Mai hervor, sind anfänglich knorpelartig, bei der Reife der Zapfen holzig. Deckblätter dunkelbraun, oval, mit einer feinen Spitze, jedes' kaum halb so lang als die unter ihm sitzende Schuppe.]

Ist die Befruchtung durch den Saamenstaub gehörig geschehen, so werden die Zapfen im October und Anfange des Novembers reif, sind alsdenn sehr harzreich und wachsen an gebogenen Stielen gerade in die Höhe. Ihre Größe beträgt in der Länge etwas über einen Zoll, und die Breite auf einen Zoll.

Ofters, wenn der Trieb des Baumes stark ist, wachsen auch aus ihren Spitzen neue Zweige.

Unter jeder Schuppe eines solchen reifgewordenen braungelblichen Zapfens zwei geflügelte Saamenkörner, nicht groß, gegen Tannen: Fichten: und Kiefernsaamen gerechnet klein, so daß von ihnen nach den angestellten Proben 76800 Körner auf ein Pfund: gewichte gehen sollen *). [Herr v. Haller will bei der Recensirung der Harbkesschen Baumzucht in den Götting. gelehrten Anzeigen von 1772

E 5

nicht

*) S. Decon. Forstmagazin 1 B. S. 10.

nicht glauben, daß dieser Saamen so leicht sei. Ich habe aber gefunden, daß ein Quentchen davon 627 Körner, und also ein Materialsfund sogar 80256 Stück enthalte.] Im Geschmacke gleichen sie den Pinnichen, und werden deswegen von Vögeln, und vornemlich den Meisenarten vorzüglich geliebet und aufgesucht, welche letztere sie mit besonderer Geschicklichkeit zwischen den Schuppen heraus holen, indem sie die Zapfen zwischen die schuppige Rinde des Stammes zwingen, und alsdenn durch das öftere Hacken mit dem Schnabel die Schuppen lösen.

Die Zapfen fallen nicht alle Jahre ab, und man findet also an einem Aste alte und junge Zapfen, jene leer, diese mit Körnern gefüllt. Sind die letzteren noch im Frühjahr verschlossen und mit Körnern versehen, so ist der Grund hievon wohl in der abwechselnden Witterung zu suchen.

Rinde ziemlich stark, dick, hat äußerlich viele Risse, welche von seinem starken Wuchse herrühren, ist braunroth, der Rinde der gemeinen Kiefer sehr ähnlich.

Stamm gerade, schlank, wächst sehr geschwind, ja er kann nach Beschaffenheit des Bodens in einem einzigen Jahre öfters vier bis fünf Fuß schießen, folglich ist er eben so schnellwüchsig, als Tannen, Fichten und Kiefern nur immer seyn mögen.

Neste

Neste hängen über einander hin, beugen sich gegen die Erde.

Holz hart, braunroth, auch nach Erharts ökonomischer Pflanzenhistorie 7 B. S. 192. rothgelblich, niemals aber weiß *). In der Schwere hat ein Cubikfuß grünes Holz 41 Pfund, 2 Quentgen, und ein Cubikfuß trockenes Holz 26 Pfund, 1 Loth und 1 Quentgen, ist also schwerer als Fichten- und Kiefernholz. Der Splint ist weißlich.

Bei den von den Schriftstellern angegebenen Abänderungen des Lerchenbaumes mit weißen, rothen und röthlichen Blumen fragt es sich: Ob solche beständig bleiben? oder: Ob sie Wechselweise von der Stärke oder Schwäche des Baumes ihren Ursprung haben?

Müller erwähnt Bäume mit weißen und rothen Blumen, die sich nach der Farbe der Blätter von einander unterscheiden, indem sie bei den ersteren heller und bei den letzteren dunkeler seyn sollen. Diejenigen, welche weiße Blumen tragen, sind ihm auch niemals so stark als die übrigen geschienen.

Beckmann in den Versuchen von der Holzsaat nennet einen weichen und harten Lerchenbaum. Bei jenen sollen die Blumen anfänglich roth und Purpursfarbig seyn, endlich aber braun werden, bei diesen
zeigen

*) G. Waller. hist. stirp. Helv. Tom. II.

zeigen sie sich anfänglich grün und am Ende gelblich. Sein weicher Lerchenbaum verlieret auch die Nadeln frühzeitiger und schon im October, da der harte sie erst in der Mitte des Novembers fallen läßt.

Ich habe in den hieselbst befindlichen großen Anlagen dieser Bäume bei den Ungewißheiten solcher Erzählungen einige Jahre hindurch öfters genaue Achtung auf die Farbe der weiblichen Blumen oder so benannten Zapfen gegeben, und solche bald von weißgelblicher, bald hellrother, bald Purpurfarbig gefunden. Ich habe jedoch zugleich bemerkt, daß die Nadeln der mit weißgelblichen Blumen versehenen Stämme in ihrem Bau feiner und in der Farbe heller, als bei den übrigen beiden, ausfallen, und da die ganze Gestalt derselben und der reif gewordenen Zapfen mit andern von gleichem Alter kleiner ist, und viele davon nach einem oder nach ein Paar Jahren absterben, bleibt es also denn nicht höchst wahrscheinlich, daß die mehr schwache Farbe der Blumen und Nadeln eine Schwäche des Baums selbst ist, welche bei mehrerer Erstarkung, wie sich denn solches ebenfalls gezeigt hat, in eine dunkle Farbe austritt?

Ich muß daher nach meinen Erfahrungen die angegebenen Farben für unbeständig ansehen, und die Vermuthung, daß durch den Saamen Bäume mit gleichfarbigen Blumen zu erhalten stünden, fällt folglich von selbst weg.

Daß

Daß die Schwäche und Stärke der Pflanzen Veränderungen in der Farbe verursachen, davon haben wir Erfahrungen genug, und daß eine solche, wenn sie diese Schwäche ablegt, wiederum eine dunkle Farbe annimmt, wissen wir bei vielen scheckigen und buntgefärbten Exemplaren. Daß aber eine mehr hellere Farbe in dem Pflanzenreiche, franke und geschwächte Theile anzeigt, dieses glaube ich nicht weitläufig beweisen zu dürfen.

Die du Hamelsche Bemerkung, daß in der Provence weißes und rothes Lerchenholz beides bei gesunden Stämmen angetroffen werde, zielt dahin ab, und ob er gleich diese Verschiedenheit dem verschiedenen Alter der Bäume allein zuschreiben will, so kann sie doch mit gleichem Rechte von ihrer Schwäche hergeleitet werden, weil nach ihm das rothe Holz viel Harzreicher als das weiße gewesen ist.

Der Saame kommt zwar in allerlei Arten von Erdreiche fort, doch schlechter in thonigem und kaltegründigem, am wenigsten in nassem, am besten hingegen in einem warmen leichten, mit Sande vermischten, allenfalls auch steinigen Boden. Daß er in dem letzteren Wurzeln schlagen kann, beweiset der einige Zoll hoch mit grobem Grunde übersahrene hiesige Garten, in welchem noch jährlich aus den von den Bäumen abgefallenen Körnern hin und wieder junge Pflanzen freiwillig entsprossen sind.

Bei

Bei dem Aus säen kommt es aber, um nicht Zeit zu verlieren und die Mühe vergeblich anzuwenden, auf die Güte und Vollkommenheit des Saamens mit an, und es bleibet zu deren Erforschung die bei der Beschreibung unserer gemeinen Kiefer angegebene Wassersprobe nothwendig. Eben daselbst findet sich auch die Behandlung kleiner und kostbarer Saamen auf Garten- oder anderen lockeren Beeten angeführet, welche besonders auf den Lerchenbaum paßet, und daher von mir zur Befolgung angepriesen werden muß.

Der Saame, wenn er gut und schwer ist, pflögēt im Frühjahr nach Verlauf von vier bis fünf Wochen aufzugehen, wie solches fast bei allen Arten des Nadelholzes geschieht.

In dem ersten Sommer schießen die jungen Bäume vier bis fünf Zoll hoch, und behalten in dem ersten Winter ihre noch nicht zur Vollkommenheit gediehenen einzelnen Nadeln, welches besonders merkwürdig ist, da sie in dem folgenden ihre Blätter fallen lassen.

Sie bedürfen keiner Bedeckung, denn sie können die Kälte vertragen; sollten jedoch starke Fröste ohne Schnee sich eintfinden, so äußert sich in dem darauf folgenden Frühjahr wohl der Umstand, daß, da die Oberfläche des Bodens durch die gefrorenen Feuchtigkeiten in die Höhe getrieben ist, und diese bei der Auflösung derselben in solcher Richtung einige Zeit erhaben
haben

haben bleibet, die jungen Pflanzen dadurch ebenfalls mit ausgehoben, und mit ihren zarten Wurzeln losgemacht, und von Erde entblößet werden. Dieses Uebel trifft zwar bei allen jungen Bäumen ein, nur ist es bei zarten Nadelhölzern merklicher schädlich als bei Laubholzarten, bei welchen letztern die Wurzeln tiefer fassen, und dem Stamme mehr Hältniß und Nahrung geben. Um allen Schaden, der hieraus zu befürchten ist, zu vermeiden, darf man nur bei der ersten gelinden Witterung mit dem Finger das Erdreich um die jungen Bäume niederdrücken, auch ist es gut, wenn man hiernächst eine wenig frische und lockere Erde auf das Land streuet.

Sollen die Lerchenbäume nicht auf ihrem Plage stehen bleiben, sondern verpflanzt werden, so werden sie im dritten Frühjahr ausgehoben, da sie eine Höhe von zwei bis drei Fuß erhalten haben werden.

Die beste Zeit dazu ist am Ende des Märzmonats, und mit dem Anfange des Aprils, kurz zuvor, ehe ihre Knospen grün zu werden anfangen. Sie erfordern indessen bei dem Ausheben Vorsichtigkeit, damit, so viel als möglich, nichts an den Wurzeln beschädiget werde, eine allgemeine Regel bei dem Nadelholze, durch deren Verabsäumung man oft das Anschlagen ausgeplanzter Bäume vergeblich erwartet.

Ich rathe bei der ersten Verpflanzung an, sie alle auf die Halbschied des für sie bestimmten Platzes zwei Fuß im Quadrat von einander zu bringen. Nach zwei bis drei Jahren nehme man alsdenn die Hälfte dieser Bäume wiederum weg, und besetze den übrigen Theil des Platzes mit ihnen auf vier Fuß im Quadrat von einander, welches für ihren Wuchs die beste Entfernung ist. Eben dieses kann gleichergestalt geschehen, wenn man einen bequemen Ort zur Baumschule besitzt, dahin die zweijährigen Pflanzen Reihenweise auf einen Fuß von einander entfernt bringet, sie zwei Sommer hindurch stehen läßt, und mit ihnen im fünften Frühjahr den Platz auf vier Fuß im Quadrat auf einmal bepflanzt.

Das gedoppelte Umpflanzen geschieht zu dem Ende, damit die Stämme in der Jugend durch ihren engen Stand sich gegen Wind und Wetter selbst schützen können, sich nicht durch die Seitenäste zu stark ausbreiten, sondern desto gerader in die Höhe wachsen. Durch das engere Verpflanzen, als sonst gewöhnlich ist, nämlich zu vier Fuß im Quadrat, wird auch solche Absicht sicherer erhalten, denn die hiesigen Erfahrungen scheinen zu lehren, daß Lerchenbäume auf acht Fuß im Quadrat Entfernung den Windstößen zu sehr ausgesetzt bleiben, und deswegen leicht nach einer Seite hingebogen werden.

Eine Hauptanmerkung bei dem Verpflanzen ist noch diese, daß man das Erdreich um den Stamm mehr erhöhe, als erniedrige. Es sammlet sich in solchen Höhlen leicht Wasser und Schnee, und beides ist so wohl für sich im Ueberflusse als bei dem einfallenden Froste schädlich, und kann junge Stämme tödten.

Alle auf diese vorgeschriebene Weise gepflanzten jungen Lerchenbäume kommen gut fort, wenn der Boden nicht zu mager ist, und sie wachsen auch im mittelmäßigen Erdreiche jährlich ein bis zwei Fuß hoch, und bei guten warmen Jahren noch höher. Die hieselbst befindliche Pflanzung derselben von mehr denn zwölf tausend Stücken beweiset es durch den guten Erfolg, ohnerachtet sie nicht auf dem besten Grunde steht.

Ein jeder siehet leicht ein, daß ich die hier angegebene Vorschrift nur auf kleine Proben richte, und daß derjenige, welcher eine Waldung von Lerchenbäumen anlegen will, sich nicht mit so mannigfaltigen Bemühungen abgeben kann.

Allein wer nunmehr diese Behandlung im Großen als völlig unbrauchbar ansehen wollte, würde fehlen, weil nicht zu zweifeln ist, daß bei großen Unternehmungen dergleichen Besaamung in Absicht der vornehmsten Handgriffe gleichförmig ins Werk zu richten steht. Im Großen kommt es ohnedem nach den gemeinen

2ter Band. G Forst:

Forstlehen nicht darauf an, ob tausend Körner oder Pflanzen verloren gehen, und der Lerchenbaum wird mit andern Bäumen doch wohl gleiches Vorrecht haben.

Der Wachsthum der jungen Stämme kann durch ein sauberes Wegnehmen der unteren Aeste bis auf die Hälfte des Schaftes vermehret werden. Vor dem zehnten oder zwölften Jahre darf dieses indessen nicht geschehen, und alsdenn nur allein in den Wintermonaten, als im Januar und Februar, damit die harzigen Bestandtheile nicht auslaufen und den Wuchs vermindern.

Da auch solche Lerchenbäume oft schon im siebenten und achten Jahre ihres Alters blühen und Früchte ansetzen, dadurch aber entkräftet werden, so ist für sie von gutem Nutzen, die weiblichen Blumen oder kleinen angehenden Zapfen auszubrechen, jedoch dieses mit Vorsicht zu thun. Ich kann hievon die Vortheile nach der Erfahrung bestätigen, nach welcher diejenigen, denen die Zapfen genommen waren, sich von denen neben ihnen stehenden durch den frischen Wuchs merklich unterschieden haben.

In den Ländern, wo sie wild wachsen; finden sie sich gegen Norden und besonders auf den Carpathischen Gebürgen an solchen Orten, wo keine Fichte und Tanne wächst. Die Bewohner dortiger Gegenden theilen

theilen deswegen diese Berge in drei Theile ein, nämlich in den kalten aber doch gemäßigten Strich, in welchem Tannenarten sind, in den kälteren, in welchem unser Lerchenbaum zu Hause gehöret, und in den kältesten, welchen nur Zübelnußkiefern (*Pinus Cembra* L.) und Krummholzbäume (*Pinus Montana*) vertragen können.

Es erhellet hieraus deutlich, daß sie von unsern Frösten gewiß nicht beschädiget werden, und da sie wegen der im Winter Blätterleeren und dabei biegsamen Zweige nicht leicht von starken Winden zu fassen und niederzuwerfen sind, auch noch weniger durch Schnee, Raupreif und Glatteis verstümmelt werden können, so schicken sie sich für unsern Himmelsstrich, und verdienen einen häufigern Anbau gegen die gemeine Fichte gerechnet, gesetzt auch sie hätten nicht einmal einen schnellen Wuchs und ein so schönes und brauchbares Holz.

Sie haben ferner darin vor Fichten und Kiefern den Vorzug, daß sie gegen Insekten gesichert bleiben; werden sie jung durch Muthwillen oder ein anderes böses Ungefahr abgebrochen, so treiben sie wider die Natur des Nadelholzes aus den Wurzeln neue Sprößlinge, welches du Hamel und Hr. D. Grote in dem Entwurfe der Forstwissenschaft *) bestätigen. Die

G 2

jungen

*) G. Neue Leipz. Icon. Samml. 3ter Band.

jungen Bäume halten sich auch in frischem Moose über zwei Monate ohne zu verderben außer der Erde.

Der krumme oder sogenannte spannrückige Wuchs, der von dem schnellen Triebe herrühret, verlieret sich, wenn die Bäume stärker und alledenn gerader werden.

Der Wuchs eines jungen Stammes bis zum dritten Jahre geschiehet in folgender Progreßion. Im ersten wächst er nur auf drei Zoll lang, im zweiten wird er noch einmal so hoch, verdoppelt dabei seine Schüsse immer mehr und mehr, und im dritten Frühjahr ist er zum Verpflanzen stark genug.

Er wächst folglich sehr geschwind, welches sowohl die Erfahrungen, als folgende hieher gehörige Beispiele versichern.

Die in dem Thiergarten zu Blankenburg befindlichen Bäume waren nach der Anzeige des Hrn. Wildmeisters Gerlach im Frühjahr 1764 nach ihrer ersten Anpflanzung ein und dreißig Jahr alt, sieben und sechsßig Fuß hoch und vier Fuß und sechs Zoll im Umkreise stark, welche Maße einen Durchmesser von $17\frac{2}{3}$ Zoll giebt.

So hat der Gräfliche Stollberg: Wernigerodische Oberforst: und Jägermeister, Herr von Zanthier zu der weiterhin beschriebenen Verfohlungsprobe einen vier und zwanzigjährigen Stamm fällen lassen, welcher

welcher vierzig Fuß Höhe und im Durchmesser dreizehn und einen halben Zoll Dicke hatte, im Umkreise also vollkommen über vierzig Zoll stark war. Er bemerkte zugleich, daß bei diesen die Jahrsringe vom zehnten bis zum zwanzigsten Jahre gegen die übrigen gerechnet, am weitesten von einander entfernt sich zeigten.

Eine in gleichem Boden gestandene und eben so alte Fichte betrug in der Höhe nicht über zwei und zwanzig Fuß und in ihrem Durchmesser nur sechs und einen halben Zoll.

Nach den von dem schon vorher erwähnten Herzogl. Braunschweigischen Hrn Forstmeister v. Hanstein mitgetheilten Nachrichten ist in der Pflanzung des Regenborner Holzes in der Forst des Klosters Amelunxborn der stärkste achtzehnjährige Stamm sogar fünf und funfzig Fuß vier Zoll hoch, und drei Fuß über der Erde gemessen vier Fuß und zwei Zoll im Umkreise dick, dahingegen die größte Fichte von gleichem Alter sechs und dreißig Fuß Höhe und zwei Fuß Dicke, und die größte Kiefer drei und vierzig Fuß vier Zoll Höhe und zwei Fuß neun Zoll Dicke hatte.

In der Pflanzung auf dem Orthsfelde eben dieser Forst ist die im Jahre 1756 zu einem Fuß hoch gepflanzte, also ohngefähr im Jahre 1770 sechszehn-

jährige Lerche neun und vierzig Fuß acht Zoll hoch und drei Fuß sechs Zoll dick, die stärkste Fichte ein und dreißig Fuß hoch und zwei Fuß vier Zoll dick, und die stärkste derer daselbst im Jahre 1759 ausgesäeten also neunjährigen Kiefern achtzehn Fuß neun Zoll und einen Fuß fünf Zoll dick gewesen.

In der Pflanzung am Holzberge der Wangelsstädter Forst betrug in eben diesem Jahre die Höhe des größten siebenzehnjährigen Lerchenbaums sechs und dreißig Fuß und die Dicke zwei Fuß fünf Zoll, die größte Fichte von gleichem Alter war drei und zwanzig einen halben Fuß lang und vier und zwanzig Zoll dick, und die größte Tanne sechszehn und einen halben Fuß lang und elf Zoll dick.

In der Pflanzung in der Eimer Forst am Elsoß hatte der größte im Jahre 1756 zu einem Fuß hoch gepflanzte, also ohngefähr sechszehn Jahr alte Lerchenstamm sechs und vierzig Fuß Länge und zwei Fuß fünf Zoll Dicke, dahingegen die zu eben dieser Zeit gepflanzten drei Fuß hohen also viel älteren Fichten und Kiefern, jene dreißig Fuß lang, und einen Fuß acht Zoll dick, und diese acht und zwanzig Fuß lang und einen Fuß acht Zoll dick waren.

Um zugleich auch von hieraus solche Erfahrungen angeben zu können, sind zu verschiedenen Zeiten, als im Frühjahr 1764, im Frühjahr 1767 und im Herbst

Herbste 1770 die stärksten Lerchenbäume des Gartens gemessen worden.

In dem ersteren angegebenen Jahre waren sie neunzehn Jahr alt, hatten ein und funfzig Braunschweigische Fuß Höhe und im Umkreise drei Fuß Dicke; in dem zweiten bei einem zwei und zwanzigjährigen Alter sieben und funfzig Fuß Höhe, und zwei Fuß hoch von der Erde gemessen, im Umkreise vier Fuß Dicke; und im dritten sechs und sechszig Fuß Höhe und fünf Fuß Dicke. [Von den hier vor einigen Jahren gemessenen 42jährigen Bäumen hatten die größten 6 Fuß im Umkreise des Stammes und 103 Fuß Höhe.]

Nach solcher Ausrechnung kann ich annehmen, daß sie ein Jahr in das andere gerechnet, zwei Fuß hoch, und in der Dicke an einen Fuß stark im Umkreise geworden sind.

Dieser bewiesenen Schnellwüchsigkeit ohnerachtet finden sich gewiß noch hin und wieder Männer, die dieselbe in Zweifel gezogen haben. Der Herr Präsident von Haller *) ist einer derjenigen, denen es nach der Festigkeit des Holzes unglaublich scheint, daß der Wuchs des Lerchenbaums so schnell sei, und der Herr Verfasser des Hausvaters **) scheint ihm ebenfalls noch die verdiente Anpreisung zu entziehen.

G 4

So

*) E. Haller hist. Tom. II.

**) E. 5ter Theil Seite 52.

So viel ist wahr, ist bei der Anzucht in den ersten Jahren ein Fehler vorgegangen, stehen sie auch in nassem Boden, so bleiben die Stämme allezeit schwach, niedrig und kränklich, und wenn sie auf erhabenen im Grunde trocknen Gegenden in geringer Anzahl und zu weit von einander entfernt verpflanzt sind, so werden sie wegen Mangel des Schutzes ebenfalls leiden.

Ob, und in wie weit diejenigen aber Recht haben, die die Worte du Hamels zu ihrer Vertheidigung anführen? muß die Folge der Zeit lehren. Diese Worte sind nach der von Delhasenschen Uebersetzung: „Im guten Erdreiche, das gegen Norden liegt, wo der Schnee nicht so gleich schmelzt, wachsen die Lerchen, bis achtzig Fuß hoch, wenn sie aber diese Höhe erreicht haben, mehr in die Dicke.“ Aus diesen Worten schließen einige, wächst der Lerchenbaum auf achtzig Fuß hoch schnell, ohne in der Dicke merklich zuzunehmen, so sind im Wuchse ihm unsere Edelrannen vorzuziehen, und er verdienet daher keiner besondern Anpreisung.

Allein gesetzt auch, daß du Hamel die ihm gegebene Nachricht in der Erfahrung gegründet befunden hat, da er sie doch eben so leicht auf guten Glauben annehmen kann; können wir bei dem mehr und mehr sich ereignenden Mangel des guten Holzes nicht zufrieden seyn, wenn wir einen Baum anziehen, der in
einer

einer so kurzen Zeit eine so brauchbare Höhe und Dicke erreicht. Der Einwurf, daß der Preis nicht hoch genug sei, und daß ihn kein Baumeister und Tischler gehörig schätzen würde, ist von geringer Erheblichkeit, denn die Güte des Holzes wird in der Folge den wahren Werth kennen lehren.

Die erwähnten verschiedenen Höhen des Lerchenbaums mit Fichten, Tannen und Kiefern verglichen, scheinen mir indessen noch immer das Gegentheil des du Hamelschen Satzes zu beweisen, und selbst der Verfasser der in den **Sammlungen der Berner öconomischen Gesellschaft** 1761 S. 170 befindlichen Abhandlung vom Holzmangel liefert zu dessen Bestätigung einen Beitrag, wenn er anführt: „Daß „auf dem Bizokelberg nahe bei Ehur Lerchen mit Tannen vermischt wachsen, welche an Höhe und Dicke „den größten letzteren nichts nachgeben.“

Bei allem, was ich bisher aus eigenen Erfahrungen und nach auswärtigen Nachrichten von dem Lerchenbaume eingesamlet und gesagt habe, blieb noch allemal eine Hauptfrage übrig, nämlich: **Wie das Lerchenholz in Vergleichung mit den übrigen Nadelholzern sich in der Verkohlung verhalte?**

Der Herr Besitzer der hiesigen Pflanzungen wandte sich in dieser Absicht an seine alten bewährten Freunde

den Gräfl. Stollberg:Wernigerodischen Hrn. Oberforst- und Jägermeister von Zanthier zu Ilseburg, den Herzoglichen Braunschweig:Lüneburgischen Forstmeister an der Weser, Hrn. von Hanstein, und den ebenfalls in diesen Herzogl. Diensten stehenden Forstmeister zu Blankenburg, Herrn von Baumbach, und bat Dieselben, darüber einige Versuche anzustellen. Wie nun diese drei Herren solcher Untersuchung mit ganz besonderer Aufmerksamkeit sich gütigst unterzogen haben, und mir ihre Berichte von dem Hrn. Hofrichter von Beltheim mitgetheilet sind, so will ich diese meinen Lesern als ein schätzbares Stück zur Geschichte des Lerchenbaumes nicht vorenthalten. Ich theile ihnen daher die daraus zu nehmenden Schlüsse und Verhältnisse mit.

Das Lerchenholz verhält sich nach den Berechnungen gegen Fichten in der Schwere, wie sich 8 zu 7 verhält.

Die daraus gewonnenen Kohlen betragen in der Maaße gegen Fichten und Kiefern $\frac{6}{18}$ mehr, und sind im Gewichte wiederum gegen Fichtenkohlen, wie 8 zu 5 und gegen Kieferkohlen wie 8 zu 6.

Diese Kohlen geben auch ein stärkeres Feuer als die von den beiden übrigen Arten, denn der Herr Forstmeister von Hanstein hat in der Blankschmiede der Holzmünder Eisenhütte damit zwei Schneidmesser in

21 Minuten schmieden lassen, da zu solchen bei Fichtenkohlen 22 Minuten und bei Kieferkohlen 23 Minuten erfordert werden. Bei Blei- und Zinnarbeiten würden sie daher von vorzüglichem Nutzen seyn, hingegen bei strengflüssiger Bergart zu leicht schwinden. Zum Frischen des Eisens können sie mit den Blei- und Kieferkohlen gleich gut angewendet werden. Nach Pallas Reisen 2ter Theil S. 67 nimmt man sie indessen in Rußland nicht gern zum Verkohlen, weil das Holz schwerer verkohlet und die Kohlen im hohen Ofen prasseln und um sich schlagen.

Das erhaltene öligte Wasser bei der Verkohlung verhielt sich bei dem Lerchenholze wie 6 zu $3\frac{1}{2}$ gegen Fichten, und wie 6 zu 5 gegen Kiefer; dennoch gaben nach dem Versuche des Herrn von Zanthier fünf Maas dieses Wassers des Lerchenholzes nur sieben Loth Pech, da aus fünftehalb Maas Wasser des Fichtenholzes acht Loth kamen. Es enthält also das Lerchenholz mehr wäßrige Theile als Fichtenholz.

Zu den Versuchen waren Bäume von gleichem Alter und gleichem Boden gewählt. Die Berechnungen, ohnerachtet man aus Mangel älterer Stämme nur solche von einigen Jahren anwenden konnte, können nach dieser Vorsicht auf älteres Holz ziemlich gleichlautend passen.

Der Nutzen, der aus dem Anbaue der Lerchenbäume gezogen werden kann, ist theils nach diesen erwähnten guten Eigenschaften, theils nach dem Gebrauche einiger Völker von weitläufigem Umfange.

Sie haben das Vorzügliche, daß unter ihnen häufiges und gutes Gras angetroffen wird, da die gegen den Winter abfallenden Nadeln dem Schnee und Regen zur Befeuchtung der Erde Raum lassen.

Das Holz dienet zu Bau: Brennholze und Kohlen, und dauert vorzüglich lange in der Erde, im Wasser und in der Luft *), wird auch nicht leicht vom Wurme angefressen. Es ist schwer und fest und daher mit dem Beile hart zu bearbeiten, besonders wenn es von guten Harzreichen Stämmen genommen wird. In den fest in einander gewachsenen Fibern des Holzes ist auch der Grund zu suchen, weswegen es nicht so leicht brennet, und wenn es brennet, Prasseln verursacht, daher es einige sogar für unverbrennlich haben ausgehen wollen.

In Archangel nuhet man die großen Stämme zu Masten und zum Schiffbaue, und die Anwohner der Genfersee ziehen es dazu allem übrigen Holze vor **).

Im Wasser dauert es überhaupt länger, als wenn es der Luft allein ausgesetzt bleibet, und Gmelin wie auch

*) E. Gmelin Fl. Sibir. Tom. I. p. 176.

**) E. Haller hist. Tom. II.

auch Pallas sagen von demselben, daß es darin eine beinahe Steinartige Härte erhalte und fast unverweslich sei. Nach anderer Angabe soll es mit der Zeit, wie das Eichenholz, eine schwarze Farbe erhalten, wenn es viele Jahre von Feuchtigkeiten umgeben wird.

Es kann daher mit Vortheile bei Salzwerken, und mit gleichem Rechte beim Bergbau über und unter der Erde, folglich auch zu allem Geflüder, Sirlegeln, Fluthbetten, Kunstgestängen, Wasserrädern 2c. gebraucht werden; nur wird es gut seyn, beim innern Grubenbau vorher die Rinde abzuschälen.

Besonders werden die stärksten Mühlenwellen daraus verarbeitet, und sind dergleichen an vielen Orten in Schlesien, außer Freudenthal und Eulenburg, welche dem deutschen Orden zuständig sind, vorzufinden.

Die Einwohner Sibiriens verfertigen aus demselben ihre tauglichsten Bierfässer, und in der Schweiz bedienet man sich dieses Holzes nach den Nachrichten der Berner ökonomischen Gesellschaft vom Jahre 1761 mit so gutem Erfolge zu Weinfässern, daß sie außerordentlich dauerhaft sind, und den Wein lange gut erhalten.

Schindeln, welche nach eben diesen Nachrichten aus ihnen geschnitten werden, sollen ganze Geschlechter ausdauern, und ob gleich Smelin das Schneiden eines Stammes in Bretter und das Poliren derselben
des

des Holzes wegen für schwer hält, so gehet doch das letztere recht gut an, wie einige Platten zu Tischen bezeugen, welche hieselbst zu Harbke verfertiget worden sind.

In Tyrol werden zu den unteren Boden der Geizgen die Bretter vom Lerchenholze genommen, und in Schlessien erwählet man das Holz zu Wasserrinnen an den Dächern, die auf sechszig Jahre dauerhaft bleiben, nachher aber noch zu Eimern, Kannen und dergleichen Geräthe dienen sollen.

Die Rinde der jungen Bäume kann nach **Du Hamel**, wie die Eichenrinde, zum Ledergerben genutzt werden, [und wird auch in Steyermark dazu gebraucht.]

[Aus den männlichen Blumen sammeln die Bienen reichlichen Stoff zum Wachs.]

Das Harz ist balsamisch und sehr helle, hat viele Aehnlichkeit mit dem gemeinen Terpentın, und ist eigentlich der ächte Venetianische Terpentın. Es wird auch wohl für weißen Peruvianischen Balsam ausgegeben und verkauft. Dasjenige, was wegen der grossen Hitze in Frankreich von selbst ausläuft, wird **Bijon** genennet, und für besser und edler gehalten, als das durch den Einschnitt des Baumes gewonnen wird. Im Geschmacke ist es bitter, und der Geruch kommt dem Weihrauche gleich.

Man

Man kann aus diesem Harze nach **Gmelin** ein gutes Heilpflaster bei frischen Wunden machen, und die Landleute in Sibirien führen es in trocknen Körnern als Betel im Munde, weil sie dadurch einen etwas bittern nicht unangenehmen Geschmack erhalten wollen. Nach **Pallas Reisen** 1. Th. S. 451 ist dieses ausgeschwitzte Harz bald resins, bald völlig gummös, und hat man auf Befehl des Reichs: medicinischen Collegium in der Ufischen Provinz eine Menge von diesem Gummi eingesamlet; und es heißt dafelbst, daß es merkwürdig sei, wie ein Baum aus dem Geschlechte der Harzbäume unter gewissen Bedingungen bald ein Harz und bald ein vollkommenes Gummi erzeuge. Der Lerchenbaum gebe nämlich im Frühlinge einen gummösen, im Sommer aber einen abgeänderten Saft, und im Herbst schwitze er ein wirkliches Harz aus. Im 2ten Theile dieser Reisen S. 127 erklärt sich der Verfasser darüber noch weitläufiger, indem er sagt: Ein jeder Lerchenbaum giebt, wenn dessen Rinde oder äußeres Holz angehauen wird, ein klares, etwas gelbliches, zähes Harz, und dieses Harz erfüllt die Rinde und das junge Holz des Lerchenbaums dergestalt, und macht ihn so feuerfangend, daß man wenige alte Bäume findet, die nicht durch den Brand des Grases ergriffen und an der Wurzel auf einer Seite mehr oder weniger ausgebrannt sind. Und eben an solchen Bäumen wird das in Wasser auflöbliche braune Lerchengummi erzeugt, das man in Rußland seit einigen Jahren

Zahen unter dem Namen **Orenbursches Gummi** kennt. Es ist der in dem innern Marke des Baums zurückfließende zähe Saft, welcher an Baumstämmen, die bis auf das Mark ausgebrannt sind, von oben herabtröpfelt, und in der ausgehohlnen Brandstelle zu einem Gummi gerinnt. Der Lerchenbaum führt also zwei verschiedne Materien in seinen Saströhren; wie man denn auch in frischen durchgeschnittenen Lerchenbäumen das Harz nur zwischen den äußern Holzringen hervorquillen sieht, da hingegen das innere alte Holz, durch welches der gummöse Saft steigt, trocken und mager bleibt.

Die sogenannte Manna von Briancon ist gleichfalls zu merken, welche besonders im Delphinat aus den Stämmen schwißet, alleinst viel schwächer als die aus Calabrien bleibet. Es ist diese Manna der mehr wäßrige und feinere Theil des Saftes, und die Ursache solcher Absonderungen ist ein vermehrter Grad der Wärme, wodurch dieser Saft so stark in Bewegung gesetzt wird, daß er durch die kleinsten Oefnungen durchzudringen, und sich von den gröbern Theilen abzusondern vermögend ist.

Der Lerchenschwamm ist schon lange Zeit als ein Purgiermittel bekannt, und wird uns aus Tyrol geliefert. Eigentlich ist es ein an der Rinde alter Bäume aus den Fasern entstehendes weißes und leichtes Gewächse von länglicher oder runder Gestalt.

Er ist auf der äußerlichen Fläche röthlich grau, innerlich aber hat er ein mürbes mit vielen Fasern vermischtes Mark, welches anfänglich süß, und nach einiger Zeit bitter schmeckt. Das Blackwellische Werk zeigt die Gestalt und Farbe auf der angeführten Kupfertafel, [noch besser aber Jacquin in seinen Miscellaneis Austriacis, Vol. I. Tab. 20 und 21, der auch S. 164 u. f. umständlich von diesem Schwamme handelt.]

Die Sibirischen Jäger, die auf Zobel ausgehen, und denen öfters bei der großen Kälte der Sauerteig frieret und unbrauchbar wird, schaben in dieser Noth die unter der äußern Rinde befindliche saftige süße Haut mit dem Messer ab, digeriren sie eine Stunde lang mit Wasser über dem Feuer, vermischen sie alsdenn mit Mehle, und graben diesen Teig zwölf Stunden lang in den Schnee, wodurch sie nach Gmelin den Mangel des Sauerteigs ersetzen.

Sogar das Moos, welches an den Bäumen wächst, giebt Erhart in der öcon. Pflanzenhist. 7. Band S. 212. §. 97 als brauchbar an, daß es einen starken den Kopf betäubenden Geruch habe, beißend sei, und deswegen dienen könnte, wo man Niesen erregen wollte. Ich zweifle indessen, daß die Moose an Lerchenbäumen vor denen an andern Stämmen befindlichen darin einen besondern Vorzug haben sollten, und in dergleichen Fällen nimmt man überdem seine

Zuflucht zu bekannten und weniger heftig wirkenden Mitteln.

[Eine Abart von dem Lerchenbaume wird in vielen Englischen Bosaets gezogen, die niedrig und fast kriechend, und unter dem Namen *Pinus Laryx repens* dort bekannt ist.]

[Es giebt aber noch eine andere Abart, die wegen ihres Vorzugs im Wuchse selbst vor dem gemeinen hochstämmigen Lerchenbaume unsere größte Aufmerksamkeit verdient. Diese ist der in Sibirien, besonders auf den Uralischen Gebürgen wachsende Lerchenbaum. Der sehr glaubwürdige Rußisch: Kaiserliche Oberhofgärtner Busch zu Sarskoe: Selo hat vor einigen Jahren bei seiner Durchreise durch Harbke dem Herrn Berghauptmann v. Beltheim erzählt, daß in den Pflanzungen zu Sarskoe: Selo eine Anzahl großer Bäume, theils von dem Sibirischen und theils von unserm gemeinen Lerchenbaume, von gleichem Alter, in einerlei Boden und in einerlei Lage bei einander ständen, und daß die von der Sibirischen Abart sämtlich die von der unsrigen an Höhe und Stärke weit überträfen. Auch ihre Saamenkörner, die ich selbst gesehen habe, und von denen nunmehr die Harbkschen Pflanzungen dreijährige Bäumchen haben, sind mehr als doppelt so groß wie die Saamenkörner unsers deutschen Lerchenbaums. Es ist daher zu bewundern, daß Pallas in seiner *Flora Rossica* unter dem Artikel: Lerchen

Lerchenbaum nichts von diesen Vorzügen des Sibirischen Lerchenbaums erwähnt.]

[12. PINUS (intermedia) foliis fasciculatis, deciduis; conis ovato-cylindricis, laxis: squamis subrotundis, retusis.

Pinus Laxis rubra. Marshal Beschreib.
S. 184.

Red Larch - Tree.

Rother Lerchenbaum.

Von diesem in Nordamerika einheimischen schönen Baume finde ich bei keinem Schriftsteller einige Nachricht außer in Marshals angeführter Schrift. Dieser beschreibt ihn aber sehr unvollständig, und wirft ihn mit dem Schwarzen Lerchenbaume in eine Art zusammen. Er steht in Ansehung seiner Verwandtschaft in der Mitte zwischen dem Weißen und zwischen dem Schwarzen Lerchenbaume.

Stamm gerade, wie an dem Weißen Lerchenbaume. Seine Rinde weniger gerissen, weißlich.

Zweige wachsen ebenfalls so wie die an der vorigen Art.

Blätter in allem den andern beiden Lerchenbaumarten gleich, außer daß ihre Farbe etwas dunkler als an der Weißen und etwas heller als an der

Schwarzen Art ist. Auch sind die von kleinen Schuppen artig geringelten Auswüchse der Zweige, aus welchen die Blätterbüschel sprossen, auf vier Linien lang und also länger als die an den andern beiden Arten.

Männliche und weibliche Rätzchen kommen auch vor dem Ausbruche der Blätter im Frühjahre hervor.

Zapfen in ihrer Jugend roth, in der Reife hellbraun, oval, walzenförmig, dreiviertel Zoll lang, einen halben Zoll breit, also auch in der Größe das Mittel zwischen denen von dem vorigen und von dem folgenden Lerchenbaume haltend. Schuppen an jedem bis fünf und zwanzig Stück, locker abstehend, rundlich, oben abgestumpft, weichholzig, glänzend glatt; reifen im August, lassen am Ende dieses Monats und im Anfange des Septembers ihren Saamen ausfliegen.

Saamen wie an den andern Lerchenbäumen.

Die Bäume haben hier schon im zwölften Jahre ihres Alters angefangen, zu blühen, und fruchtbaren Saamen zu liefern.

In einem Alter von dreißig Jahren haben sie bei uns zwei Fuß zehn Zoll im Umkreise des Stammes und fünfzig Fuß Höhe erhalten. Sie wachsen also zwar nicht so geschwind als die Weißen Lerchenbäume, übertreffen aber darin die Schwarze Art, vor der sie
über;

überdem wegen des sehr geraden Wuchses ihres Stammes einen Vorzug haben. Sie übertreffen selbst darin die Weißen Lerchenbäume, und werden vielleicht in dem Alter, in dem sie zu Bauholz oder zu Masten genutzt werden können, nicht so leicht spannrückig als diese.

Ihr Holz scheint fest zu seyn und ein gutes Nutzholz zu versprechen.

Sie bleiben in unsern strengsten Wintern dauerhaft.

Außer dem eben erwähnten von ihnen zu hoffenden Nutzen sind sie auch eine große Zierde für Lustwälder.]

13. PINUS (Laricina) foliis fasciculatis deciduis: conis subglobosis, squamis laxis orbiculatis glabris. *Du Roi Harb. Baumz.* 1 Aufl. S. 83. v. *Wangenh. Beitr.* S. 42.

Pinus (pendula) foliis fasciculatis, mollibus, obtusiusculis; squamis strobilorum bracteas tegentibus. AIT. hort. kew. Vol. III. 369.

Pinus Larix nigra. Marshal Beschreib. S. 185.

Abies foliis fasciculatis acuminatis fetaceis cinereis GRONOV. Fl. Virg. 153.

The New-Foundland black Larch Tree,
Black American Larch Tree.

Epinette noire.

Der schwarze Nordamerikanische Ler-
chenbaum.

S. Tab. III. Fig. V. VI. VII. v. Wan-
genh. Beitr. Tab. 16. Fig. 37.

Er wächst in dem östlichen Jerser, in Canada,
und in mehreren nördlichen Gegenden des cultivirten
Nordamerika in großer Menge, und er wird izt durch
Saamen und Pflanzen über England in deutsche Pflanz-
ungen gebracht.

Nadeln [in dem Baue und in der Gestalt denen
von unserm gemeinen Lerchenbaume gleich,] von Farbe
etwas dunkler, mehr Seladonfärbig.

Blätterknospen beinahe schwarz.

Sowohl männliche als weibliche Blumen sind
auch kleiner, so daß die reif gewordenen, gelbbraunen,
rundlichen Zapfen nur etwas über einen halben Zoll
Länge und fast einen halben Zoll Breite haben. [Sie
reifen im August und lassen am Ende dieses Monats
und im Anfange des Septembers ihren Saamen aus-
fliegen.]

Schuppen bei diesen Zapfen weniger als an
den Europäischen, zu siebenzehn bis achtzehn Stück,
in

in ihrem Bau breiter, mehr gerundet, weniger gereift, dicker, [dreimal so lang als die auf ihnen sitzenden röthlichbraunen, rundlichen, mit einer Spitze versehenen Deckblätter,] stehen weiter ab und bilden einen viel lockerern Zapfen.

Die beiden geflügelten **Saamen** sind ebenfalls kleiner.

Zweige dünn, herabhängend.

Die Art und Weise, ihn anzuziehen, bleibt mit dem vorigen gleich, und man darf für ihn in unsern Wintern nichts befürchten, indem er eben so hart wie jener ist.

Der Trieb ist jedoch nicht so stark, und es bleibt deswegen wahrscheinlich, daß er niemals zu solcher Höhe und Stärke gelange. [Doch haben die hiesigen in einem Alter von 30 Jahren gemeßenen größten Bäume 2 Fuß 8 Zoll im Umkreise des Stamms und 49 Fuß Höhe. Auch sagt Herr v. Wangenheim, daß er in Amerika ein hoher und starker Baum werde.]

Er blühet und träget schon Zapfen, wenn er kaum sechs bis sieben Jahr alt ist.

[Nach Herrn v. Wangenheim ist sein röthliches Holz fest und zu Bau: Werk: Brenn: und Kohlenholz sehr nutzbar. Auch liefert sein Harz einen sehr feinen Terpentin. Dem obgeachtet hält er doch

mit Rechte den Anbau des europäischen Lerchenbaums für uns vortheilhafter.]

14. PINUS (Cedrus) foliis fasciculatis perennantibus; conis ovatis obtusis erectis, squamis appressis rotundis, cortice laevi. *Du Roi* Harbk. Baumz. 1. Aufl. Bd 2. S. 84.

Pinus (Cedrus) foliis fasciculatis acutis
L. Sp. Pl.

Larix (Cedrus) foliis acutis perennantibus, conis obtusis WILL. 3.

Larix Orientalis fructu rotundiore obtuso
TOURN. Inst. et DU HAM. arb. 2.

Cedrus foliis rigidis acuminatis non deciduis, conis subrotundis erectis TREW
Ehret. Tab. 1.

The Cedar of Libanon.

Le Cedre du Liban, ou Melése du Levant.

Die Ceder vom Libanon.

S. TREW. Ehret. Tab. 1. 60. 61.

EjUSD. Cedr. hist. apol. et Mant. Tab.
1 — 4.

Dieser immergrünende Baum wird eigentlich in
Asien auf den Gebürgeu des Libanon angetroffen, wo
selbst

selbst ihn viele Reisende, als Bellonius, Rauwolf, Monconys, Chevenot, Arvieux, Maundrel, Korte, Pocock, Schulze und andere mehr, bemerkt haben.

Die steifen und spitzigen Blätter oder Nadeln anderthalb Zoll lang, stehen wie bei Lerchenbäumen beinahe zu ein Paar Duzend stark aus einer gemeinschaftlichen Scheide an und zwischen den Zweigen hervor.

Männliche Blumen (S. TREW Cedr. hist. Tab. 2. Fig. 1 — 9.) [über zwei Zoll lange, cylindrische,] einen Finger dicke Käzchen, von Farbe gelb, lassen häufigen Saamenstaub fallen. Unten, woselbst sie auf den Zweigen stehen, haben sie eine Art einer vielblättrigen allgemeinen Blumendecke, die nicht abfällt. [Sie sind im Jahre 1787 zum erstenmale auf den hiesigen damals 33 jährigen Bäumen wie auch in dem folgenden Jahre im August, aber ohne Begleitung von weiblichen Blumen erschienen, und, so weit mir bekannt ist, die ersten in Deutschland gewesen.]

Weibliche Blumen (S. TREW. Cedr. hist. Tab. 2. Fig. 10 — 15.) auf besonderen Zweigen als kleine ovale Regel. Ihre Länge beträgt bei der ersten Vollkommenheit ohngefähr einen Zoll, und der Durchmesser ihrer Breite den dritten Theil dieser Maaße,

auch ruhet ein solcher Kelch ebenfalls auf einer vielblättrigen nicht abfallenden Blumendecke. Ihre Farbe ist ein schönes Purpurroth, nach der Befruchtung aber, und wenn sie größer werden, gehet diese erstlich in ein blaßes Röth, alsdenn in ein schmutziges Grün, und endlich bei der wahren Vollkommenheit und Größe in eine hellbraune Farbe über. (S. TREW. Cedr. hist. Tab. 2. Fig. 16 — 37. Tab. 3. Fig. 1 — 7.)

Sind die Zapfen ansehnlich groß, so sind sie auf fünf Zoll lang und vier Zoll breit, jedoch sind diejenigen, die man über England aus der Levante erhält, etwas schmaler und kürzer. Sie sitzen auf den Zweigen aufwärts stehend, wie die Zapfen der Edeltanne, und zwar so fest, daß bei dem Abbrechen jederzeit ein Theil der äußeren Rinde mit abgerissen wird.

Schuppen mehr breit als lang, die Breite anderthalb Zoll, die Höhe einen Zoll; liegen dicht an einander und in jeder zwei, gelbbraune, mit großen, breiten Flügeln versehene Saamenkörner.

Rinde Aschfarbig braun, und noch bis izt bei der hiesigen Stämmen glatt und glänzend. Das Holz alter Bäume soll röthlich seyn, lange dauern, und von Würmern beinahe nicht angegriffen werden.

Es ist schwer, die Saamenkörner ohne Beschädigung aus den dicht in einander geschobenen Schuppen zu erhalten, und viele Liebhaber haben das Einweichen mit warmen Wasser vergeblich versucht, obwohl der Herr Ritter von Linné diese Art des Verfahrens als gut angiebt. Geschieht es ja, so ist es doch mit so vieler Mühe verbunden, daß eine leichtere und bessere gerne angenommen werden wird.

Sie ist folgende: Man bohret nämlich mit einem großen Holzbohrer, die in der Mitte des Zapfens befindliche runde Aue der Länge nach behutsam aus, das mit die Spitzen der an ihr liegenden Körner nicht beschädiget werden. Ist dieses geschehen, so verfertiget man einen in diese Oefnung passenden Keil, dessen Kopf mehr und mehr dick ausläuft, schlägt ihn mit Gewalt hinein, und bewirket dadurch, daß die Schuppen sich freiwillig öfnen und losbrechen lassen.

Ich finde in HANBURY compleat Body of Planting and Gardening. London 1770 eben dieses Verfahren angegeben, ohnerachtet hieselbst ohne irgend eine Angabe schon seit vielen Jahren dasselbe erfunden und ausgeübet worden ist.

So bald man die Zapfen erhalten hat, säet man die Saamen sogleich in mit guter lockerer Gartenerde gefüllte Kasten.

Besser

Besser geschiehet solches im Frühjahr als im Herbst, weil die gute wärmere Witterung des Sommers das schnellere Keimen und Aufwachsen der jungen Pflanzen befördern kann.

Sie werden sehr flach gelegt, mit ein wenig Sande bedeckt und nicht zu feucht gehalten, weil sie sonst leicht versaulen.

In Zeit von vier bis fünf Wochen laufen sie auf, und das geflügelte Saamenkorn kommt mit dem Reime aus der Erde, hält die acht bis zehn jungen mit feinen weißen Punkten versehenen Nadeln noch einige Tage als in einer Scheide zusammen, und fällt bei deren zunehmender Stärke ab. Noch in dem ersten Jahre gehet aus der Mitte solcher jungen Nadeln ein neuer ziemlich starker Schuß hervor, der an den Seiten mit Blättern besetzt ist, im folgenden Jahre sie schon Büschelweise führet und stärker aufwächst.

Man kann sie auch durch das Copuliren der Zweige auf Lerchenstämme fortpflanzen, und es sind damit hieselbst einige Versuche gerathen. Ob jedoch die Dauer derselben länger seyn werde? daran muß ich wohl wegen der Verschiedenheit des Holzes zweifeln. [Daß diese Eeder sich auch durch das Pstropfen auf Stämme von der Edeltanne und von der Rothtanne vermehren lasse, solches habe ich unter dem Artikel Pinus Strobus umständlicher angeführt.]

In dem dritten oder vierten Jahre ist es Zeit, die jungen Bäume an die für sie bestimmten Stellen zu setzen. Man darf damit deswegen nicht länger warten, weil ihre Herzwurzel stark und lang wird, weil man diese bei dem Ausheben und Einsetzen leicht verletzen, und bei etwas starken Stämmen deren Verlust verursachen kann. Einzelne Beispiele sind davon in den hiesigen Pflanzungen vorgefallen, und sie haben diese von mir angeführte Hauptregeln gegeben, durch deren Befolgung die übrigen erhalten worden sind.

Sie leiden auch eben so wenig als anderes Nadelholz das Beschneiden der Haarwurzeln, und daß man an ihren unteren Zweigen nicht puzen darf, beweiset die in dem Andreätschen Garten zu Hannover abgestorbene Eder von ziemlicher Stärke *).

Der Wachsthum ist ziemlich geschwind, wenn er gleich in den ersten Jahren nicht gar schnell ist. So haben die hiesigen 11 jährigen Stämme zwölf Fuß Höhe und unten am Stamme vier Zoll Dicke im Durchschnitte, und sie treiben in guten Jahren auf acht bis neun Zoll, ja auf einen Fuß hoch. [Die hiesigen größten Cedern hatten vor dem kalten Winter von 1788 bis 1789 in einem Alter von 36 Jahren 3 Fuß 7 Zoll im Umkreise des Stammes, 32 Fuß Höhe und 22 Fuß im Durchmesser der Ausbreitung der Zweige.]

Miller

*) S. v. Münchhausen Handvater 5. Th. S. 53.

Miller bezeuget in Absicht der Dicke, daß die im Jahre 1683 zu Chelsea bei London gepflanzten Cedern von drei Fuß Höhe im Jahre 1757 und also in vier und siebenzig Jahren zwei Fuß hoch von der Erde gemessen eilf und einen halben Fuß im Umkreise gehabt haben, und daß sich die unteren Aeste bis auf zwanzig Fuß lang ausbreiteten. Nach Du Hamel werden diese Aeste über vier Klafter lang, und die Zweige sollen so starken Schatten geben, daß man bei Tage kaum unter ihnen einen Brief zu lesen im Stande ist.

Sollen sie daher bei ihrem Wuchse mehr in die Höhe als Breite gehen, so müssen sie dicht neben einander gepflanzt seyn.

Sie lieben mehr einen schlechten als zu fetten Boden, mehr Berge, als niedrige Gegenden. Das erstere beweisen die in dem Garten zu Chelsea gepflanzten Stämme, welche einen dürren mit Steinen vermischten Grund haben, und das letztere die hiesigen Erfahrungen mit, nach welchen Cedern von gleichem Alter auf einer Anhöhe stärker in die Höhe geschossen sind, als andere im Thale stehende, ohnerachtet das Erdreich nicht verschieden ist.

Ihre Früchte tragen sie etwas spät, denn nach dem Berichte *) hat Dr. Mortimer unter andern
mehr

*) G. Raimo Reisen 1. Th. S. 481.

mehreren in England einen 50jährigen niemals un-
gepflanzten Baum zum erstenmale mit Früchten ange-
troffen.

Die Dauer desselben ist hingegen desto länger, un-
vermöge der allgemeinen Versicherung müssen sie unter
allen Bäumen das höchste Alter erreichen können.

In England trifft man anitz hln und wieder schon
sehr große Cedern an. Die in dem Garten zu Chelsea
befindlichen vier Stück sind die ältesten, auf diese fol-
gen die in dem Garten zu Hounslow-Heath, eine u
Landseite des Herzogs von Argyle, und die in dem
Königlichen Garten zu Kensington vorhandenen.

Von diesen erhalten wir auch in Deutschland öf-
ters Zapfen, weil aber die Körner nicht vollständig
genug sind, so lange der Baum noch jung ist, so
geschiehet es, daß viele unter ihnen taubhülsig ausfal-
len, und es sind deswegen Kosten und Mühe verloren.
Kann man von dort durch Kenner bei der Ankunft der
Schiffe aus der Levante Zapfen einhandeln lassen, so
gehet man sicherer, und man darf nicht befürchten,
hintergangen zu werden.

In den hiesigen Pflanzungen sind über hundert
Stück libanotischer Cedern vorhanden. [Von diesen
sind nach der Zeit die mehrsten allmählig abgestorben,
und die letzten hat in ihrem besten Wachsthum der
grimmige Winter von 1788 bis 1789 getödtet.]

Es ist zu bedauern, daß die sonst so groß gewesene Anzahl auf dem Libanon zu unsern Zeiten sich so merklich vermindert hat. Die alten stehen nach den Berichten der Reisenden dicht bei einander, und belaufen sich nach Bellonius, der sie 1550 zählte, auf acht und zwanzig Stück, in unserm Jahrhunderte aber sind nach Korte im Jahre 1738 achtzehn überaus alte und dicke, nach Pocock 1739 fünfzehn, nach Schulze 1755 deren zwanzig [und nach Billardiere 1787 ohngefähr ein Haufen von 100 Cedern, von welchen sieben eine bewundernswürdige Größe hatten.]

Die ältesten daselbst haben einen kurzen aber sehr dicken Stamm, welcher sich bald unten in drei, vier bis fünf große Aeste zertheilet, die gerade in die Höhe gehen, und wovon einige etwan zehn Fuß lang zusammen gewachsen sind. Die Höhe von der Erde bis an die Aeste beträgt nach den verschiedenen Bestimmungen, und vermuthlich auch nach dem Unterschied der Bäume, sechs bis sieben, fünfzehn bis achtzehn, zehn bis zwanzig, und vier und zwanzig Fuß. Das Maaß der Dicke wird ziemlich übereinstimmig angegeben, so daß die stärksten sechs und dreißig Fuß im Umfange halten sollen.

Ihr Stand auf dem Libanon ist ziemlich hoch, und einige Stunden den Berg hinan, daß Arvieur bei ihnen seinen Pelz anlegte, weil die hohen Gipfel
der

der Berge, welche die Ebene, worauf sie stehen, umgeben, allezeit mit Schnee bedeckt sind. Sie sind deswegen demselben im Winter ausgesetzt, nur im Frühjahr schmelzet er früher als bei uns, und schon im Januarius.

Nach solchen Nachrichten ist kein Zweifel, daß sie nicht auf unsern rauhen Anhöhen, deren Boden schlecht ist, erwünscht fortkommen sollten, und die hiesigen Erfahrungen beweisen dieses. So viel bleibt wahr, daß bei recht harten Wintern die oberen Spitzen etwas leiden, sie treiben aber dem ohnerachtet gleich stark und unter dem abgestorbenen Theile gerade in die Höhe, daß dieser Schade in ein Paar Jahren nicht bemerkt wird. In dem einzigen strengen Winter vom Jahre 1767 auf 1768 starben einige wenige Stämme ab, ich kann indessen von diesen keinen nachtheiligen Schluß machen, weil auf sie eine schwächliche Beschaffenheit ebenfalls ihren Einfluß haben kann.

Die vorzügliche Güte des Holzes wird von den Schriftstellern gerühmet. Es ist hart und fest, es dauert lange, und wird deswegen zum Bauen angewendet. Nach Miller soll es gerne reißen, und von den eingeschlagenen Nägeln zerspringen.

Ein gesunder Stamm giebt einer jeden Pflanzung ein frisches und fürtreffliches Ansehen, und ist für die mehesten Menschen eine merkwürdige Seltenheit.

Daß unter der Benennung Eres in der heiligen Schrift diese Ceder von Libanon eigentlich verstanden sei, beweiset der Herr Hofrath Treu in der angeführten Abhandlung gegen diejenigen, die darunter die gemeine Kiefer verstanden wissen wollen, und daß noch heutiges Tages von den an diesem Berge wohnenden Völkern in Absicht ihrer der Name Ars und Azaro gewöhnlich sei, woher man leicht den Namen Harz und Harzbäume im Deutschen herleiten könnte.

Ich erinnere mich hiebei der verschiedenen Benennungen Ceder bei so verschiedenen Geschlechtern und Arten der Bäume, wodurch Leute, die keine Kräuterkenner sind, gar leicht auf irrige Meinungen gebracht werden können. Vielleicht ist es also meinen Lesern nicht unangenehm, dieselben hier kennen zu lernen.

Die eigentliche Ceder ist diese Ceder vom Libanon, (*Pinus Cedrus*) obnerachtet sie von Tournefort, Miller und du Hamel als eine immergrüne Lärche angenommen wird.

Die sogenannte Russische Ceder ist die Zärbenkiefer, (*Pinus Cembra*) welche in Sibirien, auf den Carpathischen Gebürgen und auf den Schweizer Alpen wächst.

Die Nordamerikanische weiße Ceder ist eine Cypressenart (*Cupressus thyoides* L.). Was man
unter

unter der rothen Ceder versteht, bleibet eigentlich eine Wachholderart, (*Juniperus Virginiana* L.) so wie die Slavonische Ceder (*Juniperus Bermudiana* L.), die Lycische Ceder (*Juniperus lycia* L.), die Phöniciſche Ceder (*Juniperus phoenicea* L.), und die Ceder von Barbados (*Juniperus Barbadosis* L.) unter eben dieſes Geſchlecht gehören.

Die Ceder von Jamaika iſt ein eigenes Geſchlecht, und *Theobroma Guazuma* L. Sp. Pl.

Miller giebt als der einzige Schriftſteller den Namen der Ceder Bäumen, die in Weſtindien wachſen und ihr Laub fallen laſſen. Er vermengt jedoch *Cedrelam odorata* L. Sp. Pl. welches bei ihm *Cedrus odorata* 1. iſt, mit der *Swietenia Mahagony* L. Sp. Pl. bei ihm *Cedrus Mahagony* 2, da die erſtere mit ihren fünf Staubfäden von dem Mahagonybaum mit zehn Staubfäden nach dem Ritter v. Linné offenbar abweicht. Die dritte Art außer dieſen beiden iſt *Cedrus alaternifolius* ein von Houston zu Campeche entdeckter zweifelhafter Baum.

Da du Hamel einige von den angegebenen Wachholderarten als Cedern anführt, ſo rechnet er auch den Sagebaum (*Juniperus Sabina* L.) unter dieſe mit.

Die folgende Tafel wird diese Benennungen in der Kürze deutlich machen.

CEDRUS	{	Cedrus	—	Larix Orientalis sive Libani
		Libani		
	{	Cedrus	—	Pinus Cembra L.
		Russorum		
	{	Cedrus Juniperus	{	Juniperus Virginiana L.
				Juniperus Oxycedrus L.
				Juniperus Bermudiana L.
				Juniperus Barbadenfis L.
				Juniperus Lycia L.
				Juniperus Phoenicea L.
				Juniperus Sabina L.
	{	Cedrus	—	Cupressus Thyoides L.
		Cupressus		
	{	Cedrus MILL.	—	Theobroma Guazuma L.
				Cedrela odorata L.
				Swietenia Mahagony L.
				Cedrus alaternifolius HOU- STON.

B. Bei denen die Nadeln jederzeit einfach an den Zweigen wachsen.

a. Mit kammartig stehenden Nadeln. (Abietes.)

15. PINUS (*Picea*) foliis solitariis, planis, emarginatis, pectinatis; squamis coni obtusissimis, adpressis. AIT. hort. kew. Vol. III. p. 370.

Pinus (*Abies*) foliis solitariis emarginatis; conis oblongis erectis: squamis subrotundis planis basi acuminatis. Du Roi Harbf. Baumz. 1. Aufl. Bd 2. S. 95.

Pinus (*Picea*) foliis solitariis emarginatis L. Sp. Pl. PALL. Fl. Ross. Tom. I. P. I. p. 16.

Pinus foliis solitariis planis pectinatis emarginatis HALL. hist. Tom. I I.

Abies (*alba*) foliis subtus argenteis emarginatis, conis erectis MILL. I.

Abies Taxi folio, fructu sursum spectante Tourn. inst. 585 et DU HAM. arb. I.

Silver-leaved Fir Tree, Yew-leaved Fir Tree.

. Sapin à feuilles d'If.

Edeltanne, Weißtanne, Silbertanne, Zap-
blättrige Tanne, Lortanne, Tanne.

S. v. Delhafen Abbild. Tab. 5 — 8.

v. Lengefeld Tab. 1 — 3. BLACK-

WELL Tab. 203. Cramer Tab.

25. Kerner öcon. Pfl. Tab. 468.

Es findet sich die Edeltanne auf den Gebürgen
und hohen Gegenden der Schweiz, in Schwaben,
Baiern, Tyrol, Böhmen, Mähren, Franken, Thür-
ringen, Sachsen, und nach Smelin *) auch in Si-
birien, jedoch daselbst nie über den acht und funfzig-
sten Grad nördlicher Breite.

Blätter oder Nadeln stehen an den Zweigen auf
beiden Seiten einzeln fast in gleicher Ordnung, wie
die Zähne eines Kammes, gemeiniglich in gedoppelten
Reihen übereinander; sind schmal, breitgedrückt, steif,
am Ende hohl ausgeschnitten, auf der oberen Fläche
dunkelgrün glänzend, auf der unteren mit zwei weißen
vertieften und drei grünen erhabenen zarten Streifen
gezeichnet.

Die Blumen werden im Mai bemerkt.

Männliche Blumen kommen an den Zweigen
zwischen den Blättern, als kleine ovale Körper in läng-
lichen

*) G. Fl. Sibir. Tom. I. p. 174.

lichen Klumpen hervor, sind der Länge nach durch eine Vertiefung getheilet, bestehen aus rothen kleinen Schildern, die zurückgebogen, und davon jedes zwei Staubbeutel mit gelblichem Befruchtungsstaube enthält.

Weibliche Blumen sind schon das Jahr vorher, ehe sie ausblühen, nicht weit von dem Ende des letzten Triebes vorhanden, woselbst sie sich als längliche braune Knöpfe zeigen und bereits im August sichtbar werden. Sie haben bei dem Aufbrechen die Gestalt kleiner länglicher Zapfen von braunrother Farbe, an denen die Schuppen in einander geschoben und dicht anliegend sitzen. Die innere solcher Schuppen ist herzförmig, oben rund, und enthält allezeit die beiden Saamenkörner, die äußere hingegen ist dünner, schmaler, und aus der Mitte gehet aus einer braunen, trocknen, gezahnten, halbrunden Erhabenheit eine schmale Spitze herab, durch welche Spitze sich die Zapfen von denen von unserer Pechtanne nach dem Hrn v. Haller unterscheiden.

Das Saamenkorn ist das größte unter den Tannenartigen Bäumen, von brauner, glänzender Farbe, zusammengedrückt, beinahe dreieckig, mit mittelmäßig langen und breiten Flügeln. Es enthält vieles Harz.

Die Zapfen erfordern nach geschēhener Befruchtung fünf Monate Zeit, und sie werden also im Sep-

tember reif. Wenn daher der Herr von Lengsfeld in seinen Bemerkungen dazu eine Zeit von siebenzehn Monaten ansetzt, so scheint dieses bei ihm deswegen zu geschehen, weil er die jungen noch unentwickelten Tannenknospen, die erst im folgenden Frühjahr zum Blühen aufbrechen, darunter versteht.

Den Zapfen ist es besonders eigen, daß die Schuppen bei Zeitigung des Saamens von selbst abfallen und den Saamen fahren lassen, so daß nichts als der mittlere Stiel, woran sie befestiget waren, auf dem Baume zurück bleibet. Sie stehen auf den Zweigen allezeit aufwärts gerichtet, da sie bei den Fichten hingegen herabhängen.

Die äußere Rinde ist Aschgrau und glatt, das Holz ist weiß, leicht und Harzreich.

Nach den Beckmannschen und den hieselbst angestellten Erfahrungen säet man den Saamen, wenn er gegen das Frühjahr gut aufgehen soll, zur Herbstzeit auf einen Boden, der weder zu sandig noch zu naß ist. Man kann ihn ohne irgend eine Bedeckung hinwerfen, wenn das Erdreich sonst nur vorher durch den Spaden oder Pflug locker gemacht ist. Dieses letztere Verfahren ist selbst bei den so strengen Wintern von 1767 bis 1768 nicht mißrathen, indem das in den Körnern befindliche Harz sie vor dem Erfrieren bewahret.

Die jungen Pflanzen keimen mit acht langen, platten, Strahlenweise auseinander stehenden Blättern, die so breit als die Blätter eines alten Baumes sind.

Wenn aus der Tanne ein hoher Baum werden soll, so muß sie einen guten Boden haben. **Du Hamel** führet von ihr an, daß sie ein kühles und feuchtes Erdreich liebt, und gerne im Schatten an dem Hange der Berge gegen Mitternacht zu stünde. Sie kommt jedoch auch im kieseligten Erdreiche, wenn es tief einen lockeren Grund hat, fort, und man siehet gleichfalls schöne Bäume auf solchen Bergen, wo fast überall Felsen hervorstehen.

Nach den von **Lengefelds**chen Bemerkungen kommt das Saamenkorn, wenn es im Herbst ausge-
säet ist, im Frühjahr in die Milch, diese fänget an die Hülse berstend zu machen, und treibet den Erde fassenden Keim. Die Herz- und Nebenwurzeln befestigen sich, und so bald diese standhaft sind, so treiben sie in dem ersten Jahre ein grünes Stämmchen von einem halben Zoll Höhe und die unter der Hülse noch einige Zeit verborgenen fünf bis sechs Nadeln. In dem zweiten Jahre wächst die Pflanze ohngefähr einen Zoll höher, und der neue Wuchs bekommt mit Beibehaltung der ersten Nadeln um und um kleine hellgrüne Nadeln. Im dritten Jahre ist zwar der Zusatz in der Höhe nicht merklich stark, der Stamm aber verstärkt sich, und zeigt an dem Gipfel ein Nebens-

3 5

ästchen.

ästchen. Im vierten Jahre erscheint ein ähnlicher kleiner Nebenast, der Stamm wird stärker, und wenn er das fünfte Jahr überstanden hat, treibet er in die Höhe, die Jahrwüchse zeigen sich deutlicher, die Nester vermehren sich und wachsen als Quirle. Dieses Zunehmen im Wuchse kann man in den angeführten Abbildungen sehen, und sich dadurch diese Beschreibung deutlicher machen.

Die Kälte fürchten die Tannen nicht, sie schwächten aber wohl im heißen Erdreiche.

Sie wachsen sehr gerade und hoch, spizen sich im Wachsthum nicht so scharf als die Fichten, und breiten die Nester nicht weit aus, wachsen also nach Niedersächsischer Mundart viel Hollreicher als jene.

Man hat von ihnen hin und wieder große ungeheure Stämme bemerkt.

Beckmann führt davon einige Beispiele an, z. E. daß im Voigtlande eine gefällte Tanne acht und zwanzig Klafter Holz, und eine in Niederösterreich 1713 vom Winde umgerissene drei und zwanzig Klafter Holz gegeben haben.

Auf dem Pilatusberg in dem Kanton Luzern soll ein solcher Stamm befindlich seyn, der zwar nur acht Fuß im Umkreise hat, in der Höhe von funfzehn Fuß aber sogleich neue Nester von einem Fuß Dicke im Durch-

schnitte

schnitte und sechs Fuß Länge treibet, auf deren jeglicher Spitze ein großer Baum ausgewachsen ist, und dadurch eine Art des Kronleuchters bildet *).

Bei einer von dem Herrn Besitzer der hiesigen Pflanzungen im Jahr 1765 nach Schwaben unternommenen Reise und Besichtigung der dortigen Forsten hat derselbe in den Wirtembergischen Forsten des Schwarzwaldes zwischen der Stadt Freudenstadt und dem Wildbade zwei Stämme angetroffen, welche in Gegenwart der Wirtembergischen Herrn Oberjägermeister v. Brandenstein, Oberforstmeister v. Brandenstein und Expeditionsrath Stahl aus andern dort befindlichen Bäumen zur Probe gefällt wurden.

Der erste unter diesen befand sich im langen Wald, Wildbader Huth, und war der stärkste. Seine Höhe war hundert und sechsßig Fuß, und man zählte daran dreihundert und sechs Sastringe. Der Stamm blieb vier Fuß hoch über der Erde stehen, und dieser hatte am Boden sechs Fuß sechs Zoll im Durchschnitte. Ueber dem Stamme betrug die Stärke des Holzes im Durchmesser fünf Fuß und fünf Zoll nach der Länge von zwei und siebenzig Fuß war er sechs und dreißig Zoll, nach achtzig Fuß noch zwei und dreißig Zoll, nach hundert Fuß noch zwanzig Zoll, und nach hundert und fünfzig Fuß noch zehn Zoll am spizen Ende dick.

Die

*) C. Romare Diet. d'hist. nat. Tom. 10. p. 232.

Die andere Tanne wurde in der schönen Münze gehauen, war hundert und zwanzig Fuß lang, und man zählte an ihr hundert und sechs und neunzig Sastringe. Der Stock, der drei Fuß im Durchschnitte hatte, behielt drittehalb Fuß Höhe, in der Länge von achtzig Fuß war die Dicke des Stammes im Durchmesser zwanzig Zoll, und auf hundert Fuß noch fünfzehn Zoll.

Auch der Herzogliche Württembergische Herr Landjägermeister von Wechmar erzählte bei Gelegenheit dieses Umhauens, daß er kurz vorher ebenfalls einen Stamm habe fällen lassen, der auf achtzig Fuß Länge noch neun und vierzig Zoll im Durchmesser gehalten hätte. Eben so sagt uns Prof. Sander zu Carlsruhe bei Gelegenheit einer durch Schwaben im Jahre 1781 unternommenen Reise, deren Beschreibung sich in Bernouilli Sammlung kurzer Reisebeschreibungen 6ten Bande befindet, daß er im Gerspacher Walde viele Tannen von hundert bis hundert und vierzig Fuß Höhe angetroffen habe. Die Tannen der letztern Höhe haben öfters 4 bis 5 Fuß im Durchschnitte des Umfanges des Stocks. Aus dem Stamme hauer man 4 bis 5 Klöße, ohne den Gipfel zu rechnen. Der dickste oder unterste Klotz giebt 24, auch 28 Dielen oder Planken, jede zu fünf Viertel Zoll Dicke, der 2te 20 Dielen, der 3te 18, der 4te 16. Die Breite der Dielen aus dem Klotze über dem Stocke ist 4 bis 5 Fuß.

Was den Wuchs der Tannen im guten Boden betrifft, so behauptet Beckmann, daß sie in einem dichten Gehäue in dreizehn Jahren gewiß Manns hoch wüchsen, und daß ihre Höhe in einem Alter von zwanzig Jahren schon über dreizehn Leipziger Ellen betrüge. Eben so führet Herr Bourgeois *) von denen in der Schweiz befindlichen an, daß sie bei einem Alter von zwanzig Jahren schon Kohlenholz, und im dreißigsten Jahre Balken geben.

Die hier vor ohngefähr vierzig Jahren gesäete waren im Herbst 1770 bei genauer Untersuchung zum Theil fünfzig Fuß hoch, und der Durchmesser ihrer Dicke betrug zwei Fuß über der Erde über einen Fuß. Das Erdreich, auf welchem sie gewachsen sind, war vorhin mit Heide bedeckt, und zeigt durch den steinigten und trocknen Grund von selbst eine merkliche Unfruchtbarkeit an.

In einem für sie angemessenen guten Boden kann sich die Tanne nach dem Herrn von Lengefeld in zwanzig Jahren von ihren unnöthigen Aesten reinigen, sie reiniget sich jedoch später als die Fichte. Erst nach solcher Reinigung wird der Wuchs merklich, und er zeigt sich alsdenn schäftig und Giebelreich.

Lück.

*) G. Bomare Dict. d'hist. nat. Tom. 10. p. 231.

Eüchtigen Saamen darf man vor dem dreißigsten Jahre nicht erwarten, denn wenn auch gleich die Saamen da sind, so sind sie doch mit keinem Kerne zu Hervorbringung des Stammes, sondern nur mit flüssigem Harze angefüllet. Ich kann diese Bemerkung anderer durch die Erfahrung bestätigen.

Sie werden bisweilen, doch seltener als die Fichten, von Würmern angegriffen, die sich in der Rinde ansetzen, und wovon ich bei der Fichte weitläufiger rede. [Neuere traurige Erfahrungen haben diese Behauptung widerlegt. Es ist allgemein bekannt, was für eine Menge der größten zum Theil aus der Edelkanne bestandnen Wälder in Franken, in Westpreußen und in dem Preussisch-Lithauen durch die Raupe des Nachtfalters *Bombyx Monacha* FABR., *Phalaena Bombyx Monacha* LINN., die Nonne, in diesen letztern Jahren zerstört sind. Umständliche Nachricht von diesem fürchterlichen Insekten und von den Mitteln zu seiner Vertilgung findet man in Bechsteins Naturgeschichte der schädlichen Waldinsekten, Heft 1.] Kommen auch Tannwild und Rehe in dergleichen Gegende, so werden die jungen Pflanzen von diesen Thieren bis auf den Boden abgefressen.

Ihr Nutzen beim Schiff- und Häuserbau ist bekannt.

Das Holz, das zwar weißer als Kiefern- und Fichtenholz, hingegen nicht so schwer ist, ist seiner Biegsamkeit und Leichtigkeit wegen geschikt zur Verrfertigung musikalischer Instrumente, und sind die daraus geschnittene Balken im Tragen elastischer als anderes Holz, obgleich am allerschwindesten im Faulen. Im Wirtembergischen und Badenschen nehmen aus diesem Grunde die Holländischen Holzhändler sie zu Unterlagen, worauf sie ihre großen, öfters den Werth von drei Tonnen Goldes übersteigenden ungeheuren Holzflößen erbauen, und diese auf dem Rheine nach die Niederlande führen.

[Die Rinde des Baums ist zum Gerben brauchbar.]

In den Beulen oder Blasen, die sich auf der platten Rinde des Stammes befinden, ist ein sehr heiler Terpentin, welcher besonders in der Schweiz gesammelt wird. Du Hamel hält ihn besser als den Terpentin aus Lerchenbäumen, und beschreibet weitläufig die Art und Weise, ihn zu erhalten.

Wie sehr jedoch ein solches Holzscharren schadet, weiß ein jeder vernünftiger Forstmann, und eifert also Erhart *) dawider mit Recht, weil die von der Rinde entblößten Bäume leicht rothfaul werden. Ein
ander

*) E. Leon. Pflanzenhistorie 5. Bd. S. 24.

anderes ist, wenn man um diesen Vortheil mitzunehmen, allenfalls zwei Jahre vor dem Abhauen, das Terpentinscharren unter gehöriger Vorsicht unternimmt.

Das bekannte Terpentindöl wird von den Zapfen gewonnen, welche um Johannis abgenommen, zerhackt und mit Wasser abgezogen werden. Das auf dem Wasser schwimmende Del wird alsdenn abgeschöpft *).

16. PINUS (balsamea) foliis solitariis, emarginatis, subpectinatis, supra sub-
erectis, squamis coni florentis acuminatis, reflexis. AIT. hort. kew.
Vol. III. p. 370.

Pinus (balsamea) foliis solitariis submarginatis: conis ovato-oblongis erectis, squamis subrotundis planis basi acuminatis. Du Roi Harbk. Baumz.
1. Aufl. Bd 2. S. 103. Mönch Verz.
S. 71.

Pinus (balsamea) foliis solitariis submarginatis, subtus linea duplici punctata L. Sp. Pl. [Sed non GRONOV. Fl. Virg. 2. p. 152.] von Wangerheim
Beitr. S. 40.

Abiez

*) G. Bomare Dict. d'hist. nat. Tom. 10. p. 236.

Abies (balsamea) foliis subtus argenteis apice submarginatis bifariam versis MILL. 3.

Abies taxi folio, odore balsami Gileadensis RAI et DU HAM. arb. 3.

Abies taxi folio, fructu rotundiori obtuso HORT. ANGL. p. 2. nr. 6.

Balm of Gilead Fir Tree.

Sapin à feuilles d'If, dit Baumier de Gilead.

Gileadische Balsamtanne.

S. HORT. ANGL. Tab. 6.

Nach dem Ritter v. Linné und Miller kommt sie ursprünglich aus Virginien und Canada. [Nach Hrn v. Wangenheim findet man sie am besten in dem nördlichen Theile von Newyork, in Neuengland, Neuschottland und Canada.]

Die synonymische Benennung **Plucknetz**, nämlich *Abies minor pectinatis foliis Virginiana, conis parvis subrotundis*, die der Ritter bei ihr anführt, ist nach Miller und andern eigentlich die Benennung der folgenden sogenannten Schierlingstanne (*Pinus canadensis* LINN.) und paßt auf diese Gileadische Balsamtanne nicht. Du Hamel begehet ebenfalls einen Irrthum, wenn er aus dieser und bei

alter Band. R dem

dem Hort. Angl. erwähnten zwei verschiedene Arten machen will.

In Absicht der äußerlichen Gestalt der Blätter ist sie der Edeltanne sehr ähnlich, nur in den Nadeln etwas schmaler, kürzer und hellgrüner, ob gleich die Linnesche Beschreibung sie als breiter angiebt. Sie sitzen also Kammartig, jedoch dichter und in mehreren Reihen, die obere jederzeit kürzer als die untere, und mit den Spizen nach innen gebogen.

Die Knospen unterscheiden sich von der Edeltanne dadurch, daß sie ganz rund, dicht in einem regelmäßigen Zirkel befindlich, glänzend und von brauner Farbe sind, da sie hingegen bei jener Aschgrau, zugespitzt und weitläufig wachsen.

Die Blumen kommen, so wie ich sie hier im Mai 1769 bemerkt habe, vollkommen, außer dem Verhältnisse minderer Größe, mit denen von der Edeltanne überein, und die weiblichen geben kurze, oval längliche, braunbläuliche, [aufrecht stehende] Zapfen, die gleichfalls den Bau der Edeltannenzapfen in den Schuppen und übrigen Theilen haben. Nach dem angegebenen Kupfer sind sie drei Zoll lang und zwei Zoll breit; die hiesigen waren indessen drei Zoll nur lang und einen Zoll breit. [Jetzt haben sie doch eine Dicke von anderthalb Zoll.]

Die Schuppen [sind nicht, wie *Niton* angiebt, zugespitzt, sondern vielmehr abgerundet wie der Bogen von einem Zirkel. Die auf den Schuppen sitzenden, etwas kürzern, umgekehrt herzförmigen Nebenblätter haben aber an ihrem obern Ende einen etwas über die Schuppen hervorragenden, weichen Stachel.] Jene fallen wie an der Edelranne ab, und eine jede enthält zwei, um den dritten Theil kleinere, gleich gestaltete und geflügelte Saamenkörner von einer braunbläulichen Farbe.

Die äußere Rinde ist Aschgrau und glatt, so daß von dieser Seite der Stamm viel ähnliches mit dem Stamme der Weymouthskiefer hat.

Die Blätter riechen für sich frisch, und wenn man sie zwischen den Fingern reibt, balsamisch harzig, anstatt daß der Geruch bei der Edeltanne mehr dem ausgepreßten Körbelkraute (*Scandix Cerefolium* L.) gleicht. Sie verrathen dadurch den größeren Reichtum des feineren Harzes.

Nach den in England gemachten Versuchen *) ist sie unter allen bisher bekannten Tannen die schönste, so lange sie noch jung ist. Diese Schönheit soll aber selten über zehn bis zwölf Jahre dauern, und der

R 2

Baum

*) *S. Gardeners Dictionary by P. Müller: The seventh Edition.*

Baum insgemein bald absterben, wenn er in der Jugend stark getrieben hat. Als ein sicheres Kennzeichen ihres Verlustes nimmt man an, wenn die Hauptschüsse krumm werden, worauf aus ihrem Stamme viel Serpentin fließet, und gleich nachher fallen die Nadeln ab, und die Stämme sterben in einem oder in ein Paar Jahren.

So lautet die Millersche Erzählung, welche ich zwar in der älteren, allein nicht in der neuesten Ausgabe seines Werkes finde. Vielleicht hat er nachher seine Anmerkung eingeschränkt gesehen, und hin und wieder eben so gute Bäume als auf dem Landsitze des Herzogs von Bedford gefunden, die von ziemlicher Höhe in einem tiefen sandigen Boden stehen, weswegen er dieses lockere Erdreich, in welchen die Wurzeln tief eindringen können, für die Ursache ihres guten Zustandes hält.

Es ist beinahe zu vermuthen, daß unter unserm Himmelsstriche diese Tanne wegen des mehr in einander gedrängten Saftes, wenn auch die Millersche Nachricht wahr seyn sollte, länger als in England aushalten werde. Zum wenigsten ist die hieselbst befindliche größte über zwölf Jahr alt, da sie im Jahre 1759 schon als eine Pflanze aus England geschickt wurde, und dennoch in dem schönsten Wachsthum. Sie hat auf siebenzehn Fuß Höhe, und unten an der Erde gemessen vier Zoll Dicke im Durchmesser. [Es
ist

ist jetzt nicht mehr zu zweifeln, daß diese Art bei uns nicht allein dauerhaft sei, sondern auch einen guten Wachsthum habe, wenn man sie in einem ihr angemessenen Boden aufziehet. Hr. v. Wangenheim sagt, daß sie in Amerika mehrentheils an der Winterseite der Berge auf einem schweren, aus Leim, Sand und Gartenerde gemischten, dabei doch lockeren, trockenen und mageren Boden, so hoch wie die Edeltanne wachse. Hiesige 30jährige Bäume haben 2 Fuß 10 Zoll im Umkreise des Stammes, 44 Fuß Höhe und 21 Fuß im Durchmesser der Ausbreitung der Zweige. Sie sind sehr gerade gewachsen, und die flach ausgebreiteten Zweige stehen in Quirlen um dem Stamme.]

Den Saamen streuet man wie den von der Edeltanne aus, nur geschiehet dies wegen seiner Kostbarkeit eher in Kasten und auf Gartenbeeten, als im freien Holze.

Er keimet mit fünf kleinen schmalen Nadeln. Hiedurch weicht er von der Weisstanne merklich ab, bei der sich in solchem Zustande acht Nadeln befinden.

In den ersten Jahren scheint mir der Wuchs mit der Edeltanne gleich stark zu seyn, in den folgenden kommt er aber demselben keinesweges bei, sondern bleibe zärtlicher und niedriger.

Unsere kältesten Winter schaden ihnen nichts, und sie nehmen, wie die hiesigen Erfahrungen angeben, einen mittelmäßigen guten Boden wohl an.

Der Stamm ist, wie bei der Weißtanne, mit häufigen Beulen auf der Oberfläche versehen, die bei einem gelinden Drucke leicht aufspringen und einen hellen, stark- und wohlriechenden Terpentin fließen lassen, dessen Geruch ich mit dem Geruche des starkriechenden Storchschnabelkrautes (*Geranium odoratissimum* L.) am angemessensten finde. Von solchem Terpentin hat der Baum seinen Namen, indem dieser in England gemeiniglich für den Balsam von Gilead verkauft wird. [Er ist eigentlich der *Balsamum Canadense*, Canadischer Balsam, von welchem ich vor mehreren Jahren eine kleine Portion aus Canada erhalten habe. Er hat den schon gemeldeten Geruch, ist ganz durchsichtig und ohne Farbe wie Wasser, war anfänglich ziemlich flüßig, verdickt sich aber von Jahre zu Jahr.]

Durch ihre Schönheit giebt die Balsamtanne Gärten und Pflanzungen eine wahre Zierde, und dieser scheint auch wohl außer dem Gewinnste des Terpentins der Nutzen zu seyn, den wir uns davon versprechen können, wenn es gegründet bleibt, daß wir auf das Holz wegen des niedrigen und geringeren Wuchses wenig rechnen dürfen. [Nach Herrn von Wangenheim giebt es ein recht gutes Schiff- und Bau-

Bauholz, und ist in der Güte dem von der Edeltanne gleich. Letztere verdient also zum Anbau im Großen bei uns den Vorzug, da man auf einen guten Wuchs bei ihr sicherer rechnen kann.]

[17. PINUS (canadensis) foliis solitariis, planis, submembranaceis, acutiusculis, pectinatis; conis ovatis, folio vix brevioribus. AIT. hort. kew. Vol. III. p. 370. Willden. Berl. Baumz. S. 219.]

[Pinus (canadensis) foliis solitariis, linearibus, obtusiusculis, submembranaceis. LINN. Sp. Pl. von Wangenh. Beitr. S. 39. Münch Verz. S. 72.]

Pinus (Americana) foliis solitariis obtusis: conis subrotundis, squamis subrotundis planis, cortice laevi. Du Roi Harbl. Bz. 1. Aufl. Bd 2. S. 107.

Abies (Americana) foliis linearibus obtusiusculis bifariam versis, conis subrotundis MILL. 6.

[Pinus - Abies americana. Marshall Beschreib. S. 183.]

[Pinus Abies canadensis. v. Münchh. Hauswat. Th. 5. S. 223.]

Abies minor pectinatis foliis Virginiana,
conis parvis subrotundis PLUCK. et DU
 HAM. arb. 6.

Hemlock Spruce Fir.

Petit Sapin de Virginie.

Schierlingstanne. Hemlockstanne. Hems-
 locksfichte.

S. PLUCK. alm. 2. Tab. 121. Fig. 1.
 von Wangelh. Beitr. Tab. 16.
 Fig. 36. Kerner Abbild. öcon. Pfl.
 Tab. 725.

Diese von den Europäischen Arten sich so merklich
 unterscheidende Tanne [wächst in mehreren Ländern von
 Nordamerika, am vollkommensten aber in den Gegens-
 den von Neuengland und Canada.]

Blätter gleichen in etwas den gemeinen Wach-
 holdernadeln, sind breit gedrückt, [am Rande von
 vielen, sehr feinen Borsten scharf,] einen halben Zoll
 lang, schmal, an beiden Enden stumpf zugespitzt; ihre
 obere Fläche dunkelgrün, die untere mit weißen Stri-
 chen versilbert. Sie sind an den Zweigen zwar
 kammartig befestiget, doch stehen sie weitläufiger als
 an den beiden vorigen, bald nach oben, bald nach
 unten, so daß auf der oberen Fläche des Stiels noch
 hin und wieder sich dieselben einzeln befinden, und ein
 jeder

jeder auf diese Weise belaubter Zweig endiget sich mit einem einfachen Blatte an seiner Spitze. Ihr Geruch ist balsamisch, wenn man sie zwischen den Fingern reibet.

Blumen [beiderlei Geschlechts erscheinen bei uns im Mai.]

Zapfen [reifen im Oktober, und bringen hier guten Saamen, sitzen an den Seiten der Zweige auf den Spitzen sehr kurzer Nebenzweige; hängen nach der Erde zu;] sind kleiner als die Zapfen des Lerchenbaumes, so lange sie verschlossen sind, nur von einem halben Zoll, nachher aber von einem Zoll Breite und einem Zoll Länge; unten breiter als oben, zugespitzt, jung dunkelgrün, reif braungelb. **Schuppen** dick, gerundet. Die in einer jeden Schuppe befindlichen zwei **Saamenkörner** hellbraun, in der dreieckigen Gestalt zwar den Edektannensaamen ähnlich, jedoch nur den zehnten Theil so groß, als jene. Die schmalen gerundeten Flügel gelblich, mit feinen Streifen.

Rinde der Rinde glatt, bei alten Aschgrau, bei jungen hellbraun.

[Holz weißlich, hart und zähe, und hat nach Hrn v. Wangenheim nur wenige harzige Theile.]

Ihr Wuchs ist darin sonderbar, daß die jährigen Schüsse wie die Zweige der Babylonischen Weide,

frumm gebogen nach der Erde hängen, und sich erst in dem folgenden Frühjahr wieder in die Höhe richten und verstärken. Auch sind diejenigen Stellen des Stammes, aus welchen die Nebenzweige entspringen, mit einer Zirkelrunden erhabenen Rinde gleichsam als mit einem Wulste umgeben. [Der Baum wächst mit einem sehr geraden Stamme. Die untern Zweige sind sehr lang und flach ausgebreitet, ohngefähr wie an der Ceder vom Libanon.]

Man kann sie durch die Ausstreung des Saamens auf ein lockeres Gartenbeet oder in mit Erde gefüllte Kasten leicht erziehen.

Gegen unsere Kälte sind sie nicht empfindlich, und weil die Blätter nicht dicht stehen, werden sie von der Last des Schnees wenig gedrückt.

Ihre Höhe soll niemals ansehnlich werden, hingegen breiten sie ihre Aeste in horizontaler Richtung weit um sich heraus. Dieses geschieht besonders in den jungen Jahren, und kann leicht das Ansehen geben, als wenn sie Buschweise wüchse *).

Die höchsten hier befindlichen Bäume sind bei einem ohngefähr vierzehnjährigen Alter vierzehn Fuß hoch, und unten an der Erde gemessen im Durchschnitte
vier

*) S. von Münchhausen Handbater, 5. Th. S. 223.

vier Zoll dicke. Zehnjährige haben zehn Fuß Höhe und drittehalb Zoll Dicke. Jährlich treiben sie in ihren Schüssen über einen Fuß lang. [Hiesige jetzt 33jährige Bäume haben 4 Fuß 8 Zoll im Umkreise des Stammes und 35 Fuß Höhe, und 40 Fuß im Durchschnitte der Ausbreitung der Zweige.]

In Nordamerika sollen nach Miller in einigen Gegenden ziemlich hohe und starke Bäume stehen, welches nebst dem hiesigen Wuchse der Angabe von ihrer geringen Höhe widerspricht, [Nach Herrn von Wangenheim sollen sie dort in den Gegenden, wo sie am besten gedeihen, eine Höhe von 80 bis 100 Fuß und eine ansehnliche Stärke des Stammes erreichen. Dagegen sagt Marshal, daß ihr Stamm nur dünn sei.]

[Jener meldet auch, daß ihr Holz in Amerika zu Schiff- und andern Bauholze, imgleichen zu Werk- und Brenn- und Kohlenholze diene; auch daß in den südlichen Amerikanischen Staaten ihre jungen Sprossen zum Bierbrauen gebraucht würden.]

Die du Hamelsche Abbildung ist schlecht gerathen.

Gronov *) verwechselt sie offenbar mit der Gileadischen Balsamtanne, und wirft beider Beschreibungen durcheinander.

b. De.

*) G. Fl. Virg. p. 152.

b. Deren Nadeln rund an den Zweigen
umher stehen. (Piceae.)

18. PINUS (Abies) foliis solitariis, sub-
tetragonis, acutiusculis, distichis; ra-
mis infra nudis; conis cylindraceis.
AIT. hort. kew. Vol. III. p. 371. Willd.
Berl. Baumj. S. 221.

Pinus (Picea) foliis solitariis subulatis
bifariam versis; conis oblongis pen-
dulis, squamis ovalibus planis mar-
ginibus undulatis et laceris. Du Roi
Harb. Baumj. 1. Aufl. Bd 2. S. 110.

Pinus (Abies) foliis solitariis subula-
tis mucronatis laevibus bifariam ver-
sis L. Sp. Pl. PALL. Fl. Ross. Tom. 1.
P. 1. p. 15.

Abies (Picea) MILL. 2.

Pinus foliis solitariis tetragonis mucro-
natis HALLER. hist. stirp. Helvet.

Abies tenuiore folio, fructu deorsum
inflexo TOURNEF. inst. 585. et DU HAM.
arb. 5.

The common Fir or Pitch Tree, The
Norway or Spruce Fir.

Pece ou Pesse, Picea ou Epicia.

Sichte,

Fichte. Rothtanne. Schwarztanne. Fichttanne.
 Feuchttanne. Harztanne. Norwegische Tanne.
 Pechtanne. Pechbaum. Rothfichte. Harzfichte.
 Gränenholz. Kiese.

S. v. Delhafen Abbild. Tab. 9 - 16.

FL. DAN. Tab. 193. **BLACKWELL.**

Tab. 198. Cramer Tab. 124:

und v. Lengefeld Tab. 3. 4.

Die Länder, woselbst die Fichte wächst, sind die kalten Berge und Gegenden von Europa und Asien bis zu dem sechszigsten Grade nördlicher Breite *), denn in den südlichen Gegenden wird sie niemals wild angetroffen.

Blätter hellgrün, schmal, und wie der Hert von Haller mit Recht anglebt, vierseitig, einen halben Zoll lang, zugespitzt, steif und stechend, am Ende etwas krumm gebogen; kommen aus schmalen Schuppenartigen Erhabenheiten aus den Zweigen hervor, und stehen um dieselben, daß sie zusammen genommen mit ihren Spitzen einen belaubten Ast als einen Walzenförmigen Körper bilden.

Blumen lassen sich zu Ende des Mai oder im Anfange des Junius finden.

Die

*) **S. Gmelin** Fl. Sib. Tom. 1. p. 175.

Die männlichen kommen bei dem ersten Ausbrechen einer Erdbeere in der Aussicht nahe, sind hellroth. Unter jeder mit einem zarten schtumpfsichen Stiele versehenen Schuppe eines solchen ovalen Käzchens sind zwei Staubfäden mit gelblichen Staubbeuteln.

Die weiblichen sind schon in dem vorhergegangenen Jahre an den Spitzen der Zweige in kleinen bräunlichen Knospen vorhanden, und sie brechen mit den männlichen zu gleicher Zeit in etwas größeren, länglichen, zugespizten, röthlichen Käzchen hervor. Dieses Käzchen hat sogleich die Gestalt des Zapfen im Kleinen, es stehen aber die Spitzen der ovalen Schuppen im Anfange auswärts, und legen sich erst bei dem Auswachsen desselben dicht an. Die Schuppen haben keinen Stiel.

Die Zapfen sind bei ihrer ersten Bildung röthlich, werden aber nach der Zunahme ihrer Größe von Zeit zu Zeit bräunlicher und am Ende hellbraun. Sie haben auf fünf Zoll Länge und anderthalb Zoll Breite. An den Zweigen hängen sie niederwärts, und ihre Reife fällt im October und November ein, wenn sie auch gleich nicht schon zu dieser Zeit, sondern in den warmen Monaten des folgenden Jahres die Saamenkörner ausfliegen lassen. Es sind diese letzteren klein, schwärzlich, und mit breiten gelbbraunen Flügeln besetzt.

Die

Die Rinde des Stammes ist braunroth, und je älter derselbe wird, mit desto mehreren Rissen versehen.

Das Holz ist weiß, im Gewichte leicht und sehr Harzreich.

Nach der Größe und Feinheit der Blätter und Zapfen finden sich davon hier und wieder Abänderungen, welche auch als solche von dem Ritter von Linné und von Miller aufgenommen sind.

Diejenigen irren daher, welche sie für wahre Arten halten, noch mehr aber diejenigen, welche solche Unterscheidungszeichen nach den mehr oder weniger rothen weiblichen Blumen machen, und sie, wie Brückmann, in weiche und harte einteilen, oder diese aus der Farbe der Rinde nehmen, und sie mit den Namen weißer und rother Fichten belegen.

Die helleren Blumen zeigen, wie ich schon bei dem Lerchenbaume gesagt habe, eine besondere Schwäche des Baumes an, und die weißgraue Rinde rühret mehrentheils von einem zarten Steinmoose her, davor sie überzogen wird.

Die Fichten pflanzen sich nur durch den Samen fort, und man muß große geräumige Plätze anbauen, wenn man den gehörigen Nutzen haben will.

Zu deren Bestellung sammlet man die Zapfen ein, die nicht alle Jahre häufig sind, und deswegen in guten Jahren aufbewahrt werden müssen. Die beste Zeit ist nach der Forstwissenschaft des Herrn Cammerath's Cramer, vom December an bis zum März, weil nach seiner Erfahrung im October und November viele taube Körner von selbst ausfliegen.

Der Saame wird im Frühjahr im April ausgesät, hierin pflichtet Beckmann *) bei, der die Natur zur Vorschrift annimmt, welche die Zapfen um diese Zeit öfnet. Den früheren März darf man deswegen nicht zum Aussäen wählen, da der Saame wegen der ihm alsdenn mehr nachgehenden Vögel zu großer Gefahr unterworfen bleibt. Beckmann hat aus diesem Grunde einen gut besäeten Platz von neuem besäen lassen müssen.

Der Herr Oberforstmeister von Lengsfeld sowohl, als Herr Beckmann, wollen das Ausstreuen des Saamens reichlich und dick haben, und behauptet der letztere, daß an Orten, woselbst der Saame sparsam aufgelaufen wäre, sich nachher vieles Gras gezeigt, und den Mäusen zur Lockung und zum Schutze gedienet habe. Da solche Erfahrung richtig ist, so wird diese Vorsicht nothwendig: denn die Mäuse nehmen

*) G. Versuche von der Heilsaat, 1. Th. S. 91.

men nur an solchen Orten ihre Wohnungen, welche genugsam mit Grase bewachsen sind.

Ich erinnere jedoch, als ein eben so nothwendiges Stück für die Zukunft, daß man von Jahren zu Jahren eine gehörige Anzahl der zu dicht stehenden Stämme wegnehmen muß, damit Sonne, Regen, Thau und Luft von ihnen nicht verbannt bleiben. Die Vortheile der Art des Verfahrens habe ich bei dem Anbau der Kiefer angegeben.

Die jungen Fichten zeigen sich beim Aufkeimen mehrentheils mit neun Nadeln, welche noch einige Zeit von der Hülse bedeckt bleiben. Im zweiten Jahre treiben sie schon in dem Gipfel kleine stachelige Nadeln hervor, im dritten Jahre ist der Wuchs stärker und treibet ebenfalls oben ein Nestgen, und im vierten und fünften Jahre gehen sie merklich in die Höhe.

So lange sie noch jung sind, kann man von ihnen überhaupt sagen, daß sie mehr in der Höhe als Dicke wachsen.

Stehen sie nicht zu weit von einander entfernt, so bekommen sie eine Höhe von achtzig bis zu hundert und fünfzig Fuß *), stehen sie aber weitläufig, so treiben sie viele sich ausbreitende Zweige, wovon die
niedrigs

*) *C. Haller* hist. Tom. II.

niedrigsten die stärksten sind, und so lang auswachsen, daß sie auf den Boden hängen. Man nennet diese letzteren Bäume gemeiniglich rauhe Fichten, welche nichts, als etwas Moos unter sich aufkommen lassen, hingegen die hohen und dichtstehenden Bäume gegen die einfallenden Sturmwinde schützen, wenn diese von ihnen umgeben werden.

Die Fichte wächst auf den höchsten Gebürge und die Kälte schadet ihr nichts. Es sind ihr viel mehr die kalten rauhen Gegenden am zuträglichsten, obgleich nicht zu läugnen stehet, daß die jungen hervorbrechenden Nadeln durch die Nachtfroste im Frühjahr zu Zeiten beschädiget werden, eine braune Farbe erhalten und abfallen. In einem solchen Jahre kann alsdenn der Stamm nicht den gewöhnlichen starken Trieb haben, und hierin ist der Grund zu suchen, weswegen auf alzuhohen und zu kalten Bergen, wie z. E. unter der Brockenhöhe, dieselben merklich langsamer wachsen.

Steht sie in einem ihr anständigen Erdreiche, so giebt sie der Edektanne an Wachsthum und Stärke nicht viel nach, treibet bisweilen drei und einen halben Fuß in einem Jahre und wird sehr alt *).

Ein jeder Boden, welcher trocken, auch steinig oder kieselig ausfällt, wenn nur etwas Leim oder Damm-
erde

*) S. v. Delbafen Abhandl. S. 39.

erde dazwischen gemengt erscheinet, nicht aber ein zu sandiger, ist für sie zuträglich. Selbst auf Steinslagen, wenn sie sonst Klüfte und Risse haben, worin sie Wurzeln zu fassen im Stande sind, und worin einige Erde von den verrotteten Nadeln liegen bleiben kann, wachsen sie der Erfahrung nach auf.

Ein guter schwarzer und leetiger Boden taugt hingegen für sie im geringsten nicht. So viel ist zwar wahr, daß sie darin schnell wachsen und in sechs- bis siebenzig Jahren zu einem hohen Baume werden: Man untersuche jedoch einen Stamm nur mit dem Herrn Cammerrath Cramer genau, so wird das Holz mürbe, weniger Harzreich, roth von Farbe und in der Mitte angefaulet seyn.

Mit ihnen und den Amerikanischen Fichten so wohl, als anderen Tannen kann man ganze Gegenden bepflanzen, wenn die Stämme nicht zu hoch und nicht zu alt sind, wenn diese Verfehung im Frühjahre unternommen, und eine jede Pflanze begossen wird. Daß alsdenn wenige ausgehen, kann ich aus hiesigen Erfahrungen versichern.

Sie haben, nach ihrer Höhe gerechnet, eine sehr kurze Pfahlwurzel, und ihre Nebenwurzeln gehen nicht in die Tiefe, sondern breiten sich flach unter der Oberfläche des Bodens aus, daher sie aus derselben hervortragen, wenn sie an Stärke zunehmen.

Dieses ist die Ursache, weswegen so oft in Gegenden, deren Boden sehr schlecht ist, und wo der größte Theil des Holzes in Fichten bestehet, durch heftige Sturmwinde starke Verwüstungen geschehen, theils indem die Stämme ganz niedergeworfen werden, theils wenn die Wurzeln losgerüttelt sind, und zum Verderben des sonst noch gesunden Schafts Anlaß geben.

Der Herr Cammerrath Cramer erkläret diesen Erfolg gründlich. Wenn nämlich durch die Wunde ein Baum auch nur geschoben worden ist, so kann der wäkrige Saft nicht mehr hinlänglich folgen, welcher das zum Wachsthum des Baums nöthige Bestandwesen und die zarte balsamische Materie durch alle Theile desselben führen, das grobe verdünnen, das zarte höchst flüchtige an sich halten, und mit dem ersten verbinden muß. Es entstehet demnach ein Mangel des ersten, was davon herbeigeführet wird, verdickt und setzet sich zur Unzeit fest, und das letztere verflieget, welches alles um so viel eher geschiehet, je heißere Witterung einfällt, und je schadhafter inwendig das Holz ist. Wird die Witterung des nächsten Frühjahrs naß und kalt, ist das Holz noch in gutem Wachsthum und gesund, auch die Verletzung nicht gar zu groß, so erhohlet der Stamm sich bisweilen wieder, geschiehet dieses aber nicht, so ziehet sich ein fliegendes Ungeziefer, der sogenannte **schwarze Wurm** oder **Borkenkäfer** (*Dermestes typographus*.

7. L. Syst. Nat. Tom. I. Pars II. *Boltrichus typographus* FABRIC.) dahin, der in der Rinde der Fichten aus einer sehr kleinen Made entsteht, welche sich in einen kleinen Käfer mit dunkelbraunen Schildflügeln und schwarzen Kopfe verändert, und kaum eines halben Gerstenkorns Länge und Breite hat.

Da ein solcher Wurm in der Rinde seine Nahrung sucht, so leget er auch seine Brut daselbst an, das Holz berührt er jedoch gar wenig, und nur ganz nahe unter der Rinde. Der Herr Cammerrath hat ein angefressenes Stück Holz auf der 24ten Kupfertafel der Anleitung zum Forstwesen vorstellig gemacht. Die Larve nagt sich nach den Erfahrungen von ihrem Einneste an in der Rinde einen 2 Zoll langen Gang 1 bis 2 Linien breit aus, und zwar meist in der Seitendirection, in welcher die Zweige eines Baums von dem Stamme ablaufen. Hiedurch durchschneidet die Raupe die Rinde quer durch, trennt die Verbindung der Saftrohren, hindert also das weitere Aufsteigen des Saftes, verzehrt die wesentliche Nahrung des Baums, und verursacht, daß der Stamm dadurch oberhalb trocken werden muß, wo er weiter keine Nahrung aus der Rinde erhält. Ist nun der Stamm rings um die Peripherie mit mehreren nahen Hauptgängen besetzt, die an beiden innern Seiten mit den Eiern des Wurms belegt sind, so ziehen sich die kleinen ausgetrockneten Larven um die ganze Peripherie herum, und der Baum muß verderben.

Die Würmer kann man im Malterholze, wenn dasselbe im Frühjahr gehauen und die Witterung warm wird, alle Jahr bemerken, denn wenn zu dieser Zeit die Rinde von den Klüften abgelöst wird, so finden sie sich auf der inneren Fläche in halbgeöfneten Gängen.

Sind nun die Fichten vom Winde losgemacht, und diese Käfer durchbohren die Rinde und das wenige zum Wuchse nöthige Bestandwesen, so muß ein Stamm in wenig Tagen vertrocknen, die balsamische flüssige Materie, woraus das Harz entsteht, und welche in gesunden Fichten diese Würmer ersticket, fängt an zu stocken, und die Würmer vermehren sich in wenig Tagen unglaublich.

Dieser so schädliche Wurm ist indessen nach der Erfahrung, nur für die Fichten verwüstend, indem er die Edeltanne selten, die Kiefer noch seltener und anderes Holz gar nicht angreift. [Eben die Erfahrung hat aber auch gelehrt, daß die in diesen letzten Jahren so ungeheure Vermehrung des Borkenkäfers und seine Verheerungen in den Harzwaldungen nicht blos, wie manche Forstmänner behauptet haben, durch solche kranke Bäume verursacht werden, sondern daß noch andere zusammen kommende Umstände, als eine die Vermehrung dieses Insekts außerordentlich befördernde Witterung, eine übermäßige Verminderung seiner Feinde unter den Vögeln und unter andern Insekten
und

und Vernachlässigung der zu seiner Tilgung zweckmäßigen Mittel das mehrste dazu beitragen.]

Man kann bei dem Abtreiben eines mit Fichten bestandenen Ortes seine Erscheinung verhüten, wenn man solche geschlossen stehende Plätze von Morgen gegen Abend abhauet, und die noch übrig bleibenden Dickungen nicht solchergestalt durchhauet, daß die Abendwinde darein die Bäume schieben oder gar umwerfen können. Die Vorsicht ist um desto mehr in den Gegenden nöthig, wo leichter Boden vorhanden ist, oder wo die Fichten nur mit den Nebenwurzeln in gutem Boden flach hinlaufen, und die Herzwurzeln wegen eines steinigen und festen undurchdringlichen Erdreichs nicht weiter als einige Spannen tief einzudringen im Stande sind.

Um die Vermehrung zu verhindern, werden diejenigen Bäume, die vorher geschoben worden, und in welche sich der Wurm gesetzt hat, dessen Gegenwart man leicht durch das um den Stamm liegende ausgefallene Wurmmehl bemerken kann, so fort umgehauen und verkohlet, oder bei der Unmöglichkeit dieser Behandlung in Schatten gelegt und mit Gesträuche bedekt, weil die Würmer mit der jungen Brut ohne Sonnenschein ersticken müssen.

Sind aber große Distrikte davon angegriffen, so ist dieses Umhauen deswegen nicht zu rathen, wenn
1 4 man

man nicht zugleich die abgenommene Rinde verbrennen kann, weil man die Würmer nur vor sich hin und auf die noch gesunden Stämme treibet. In dergleichen Falle ist es besser, man fället zwischen diesen und dem gesunden Plaze eine große Anzahl Stämme, weil sich der fliegende Käfer nicht sehr weit von seinem Standorte entfernt. Da die Königliche Societät der Wissenschaften zu Göttingen auf das Jahr 1787 einen Preis zur Zerstörung dieses schädlichen Wurms aussetzte, so suchte Herr L. Schwickhard, Auditor zu Clausthal, solche zu beantworten, indem er die Naturgeschichte der Insekten beschrieb, welche die sogenannte Wurmtrockniß auf dem Harze verursachen. Ob nun gleich die Aufgabe dadurch nur zum Theil beantwortet wurde, so erhielt er doch den ausgesetzten Preis von 200 Thaler; und seine Abhandlung steht im 19. und 20sten Stück des Hannöverschen Magazins von 1784 abgedruckt. Er führet darin sieben der Fichte schädliche Insekten an: 1. *Dermestes typographus*, 2. *D. polygraphus*, 3. *D. micrographus*, von dem Verfasser zuerst beschrieben, die kleinste Art dieser Gattung, und der sich vom *polygrapho* durch nichts nächst der Größe unterscheidet, als daß er vollkommen ungezähnelte Flügeldecken hat, auch sehr glatt ist, 4. *D. Piniperda*, 5. *D. Calcographus*, 6. *D. Scolythus SULZERI*, 7. *Cerambyx Inquisitor*. Außer diesen findet sich noch in einigen Gegenden des Harzwaldes der sogenannte Behrwurm *Sirex LINN.*

in verschiedenen Arten. [Die bekannte traurige Zerstörung mehrerer ansehnlicher Fichtenwaldungen in Franken und in andern Gegenden Deutschlands durch die Raupe des Nachtfalters *Bombyx Monacha* FABR. die **Nonne**, hat uns in diesen letzten Jahren noch einen der gefährlichsten Feinde der Fichte kennen gelehrt.]

Nachher gab im Jahre 1784 Herr Cammerrath **Suckow** zu Jena auf 3 Bogen in Octav Herrn Wildmeisters Jäger Beiträge zur Kenntniß und Tilgung des Borkenkäfers der Fichte oder der sogenannten Wurmtrockniß fichtener Waldungen nebst einer Kupfertafel heraus. Was mir unter den von dem Verfasser angeführten Hauptursachen gefällt, ist überflüssiger Nahrungssaft, der die Rinde sprengt, und bei anhaltender Nässe eintritt, langwierige Dürre, besonders wenn sie auf Nässe folgt, und Windbrüche. Als das einzige Mittel dagegen giebt er die schnelligste Hinwegräumung der angegriffenen Stämme an, in so weit solches sich im Großen möglich machen läßt. Dies geschiehet auch seit einigen Jahren im Blankenburgischen nach den Vorschlägen des würdigen Herrn Oberjägermeisters v. **Hanstein** mit dem besten Erfolge. Oft geschehen dahin Vorschläge, die an Verzeißlung gränzen, dergleichen der mir bekannte war, die angegriffenen Forsten abzubrennen, und das Gute vom neuen Anfluge zu erwarten. Auch gab einer den Rath, durch ange-

1 5

brachten

brachten Drath die Bäume zu umziehen und durch Elektrizität mit tödtenden Schlägen die Würmer und deren Brut zu vernichten.

[Die gründlichste und gemeinnützigste Schrift, welche wir bis jetzt über die Naturgeschichte des Borkenkäfers und anderer den Rothtaunen schädlichen Insekten und über die Mittel theils zur Verhütung ihrer Verwüstungen und theils zur Rettung der Forsten von der schon angefangenen Wurmtrockniß haben, ist nach dem Urtheile aller Sachverständigen die im Jahre 1794 erschienene Abhandlung des Herzogl. Braunschweigischen Oberjägermeisters, Hrn. v. Sierstorpy über einige Insektenarten, welche den Fichten vorzüglich schädlich sind, und über die Wurmtrockniß der Fichtenwälder des Harzes. Auch hat Herr Illiger einen bündigen Unterricht in der Naturgeschichte des Borkenkäfers und in den Mitteln zu seiner Vertilgung unter der Ueberschrift **Die Wurmtrockniß des Harzes** im 49sten und im 50sten Stück des Braunschweigischen Magazins von 1798 gegeben.]

An den Spizen der Aeste findet man auch öfters kleine Knospen, welche eigentlich Behältnisse der jungen Brut des *Chermes Abietis* 13. L. Syft. Nat. ist.

Das Alter der Fichte ist an den Quirlen und inneren Ringen deutlich wahrzunehmen.

Sie reiniget sich durch das Abwerfen der unteren Zweige sehr bald und weit früher als die Edeltanne, und man muß deswegen der Natur alles allein überlassen und keinen großen Zweig abschneiden, da große Wunden durch das Ausfließen des Harzes den Wuchs zurück halten. Bei kleinen und dünnen Ästen kann man es im Nothfalle schon eher wagen, und du Hamel hat dieses ohne Nachtheil unternommen.

Es fragt sich bei dem Anbaue der Fichte noch: Ob derselbe auf einem guten Grunde rathsam sei, wo Büchen, Eichen und anderes Laubholz freudig wachsen würden?

Dies würde wider alle Forstregeln seyn, denn wenn ich den aus unsern Laubhölzern zu erwartenden Wertheil berechne, so ist er im Ertrage weit vorzüglicher und gewisser.

Ich muß also nur einen solchen Platz dazu wählen und aussuchen, der kein anderes Holz zu tragen vermag, und mit welchem ich darüber schon Versuche angestellt habe, oder doch nach Ueberzeugung wissen kann, daß er für Fichten allein nur zuträglich ist. Auf diese Weise ist ein hieselbst befindlicher hoch gelegener und mit Heide trefflich besetzt gewesener Berg mit seinen Nebefeldern bearbeitet, und hat den besten Fichtenort gegeben.

Diese

Diese ganze Anmerkung fällt indessen weg, oder sie hat ihre Einschränkung, wenn Fichtenholz und deren Bretter selten, oder doch gegen anderes Holz gerechnet, daselbst kostbar sind, und ein jeder muß nach solchen Vorfällen seine Berechnungen bestimmen. Findet sich alsdenn ein in die Augen fallender Nutzen bei dem Anbaue der Fichtenwälder, so muß man damit den Anfang machen, der Boden mag auch noch so gut seyn.

Dem Wildfraße ist die Fichte nicht so sehr ausgesetzt, als die Edeltanne und Kiefer, vom Tannenwilde werden sie jedoch, so lange sie jung sind, eben so wohl, als anderes Nadelholz, weggefressen.

Der erste Vortheil, den man von den Fichten erhalten kann, ist das bekannte Pech, welches aus dem herausgeschwitzten Harze gesotten, und woraus am Ende Geigenharz wird, wenn man es lange kocht und Espig hinzu gießt.

Du Hamel liefert von der Zubereitung eine weitläufige Beschreibung, die durch die beigefügten Abbildungen der erforderlichen Werkzeuge und Oefen noch deutlicher gemacht wird, und also ein jeder Liebhaber bei ihm nachlesen kann.

Bei diesem Harzscharren findet eine gewisse Einschränkung statt, weil ein Stamm, der durch das beständige Aufreißen seiner Rinde zum Herausfließen des Harzes genöthiget worden ist, wenig Harztheile mehr

mehr in sich hat, und folglich in seiner Güte geringer, als anderes Holz, zu schätzen ist.

Die Worte du Hamels, wodurch er behauptet, daß diese Einschnitte den Fichten so wenig schaden, daß man vielmehr die im fetten Boden stehenden dadurch von ihrem Absterben errette, bedürfen daher einer Erläuterung. Eine vieljährige Erfahrung muß das beste beweisen. Man folge also bei Dertern, woselbst die Bäume überflüssiges Harz haben, und dadurch theils in ihrem Wuchse gehindert, theils gänzlich trocken werden, dem Herrn Cammerrath Cramer, der die Vorschrift giebt: Daß dieses Harzreißen nicht an gar zu jungen, sondern erst an zehn bis funfzehn Zoll dicken Bäumen geschehen soll, daß es zu Ende des Frühjahrs unternommen wird, daß der Stamm nur einen drei bis vier Fuß hohen Riß erhalte, und daß schöne und gesunde Stämme, die zu Bauholz und Sageblöcken gebraucht werden können, gänzlich verschonet bleiben. Bei Plätzen hingegen, welche nach ein bis zwei Jahren abgetrieben werden, kann man dem Baume schon verschiedene Risse von sechs bis acht Fuß Höhe geben.

Wird das Pech mit Butter vermische, so giebt es ein gutes Wagenschmier, und man kann mit einem Zusaze von Schiffscheer, daraus einen dicken Theer zum Bestreichen der Schiffsboden machen. In der Grafschaft Neusschatel verfertiget man mit neun Thei-

len

len Asphalt ein weißgelbes Pech, welches im Wasser hart und undurchdringlich wird, an der Luft und Sonne aber abfließet. Die Wasserbehältnisse zu Versailles sind seit vielen Jahren dadurch dauerhaft geworden *).

Fichten, welche auf etwas magerem Boden wachsen, sind in ihren Holzringen enge und inwendig durchaus weiß, und geben ein gutes Bauholz, die aber, welche in fettem Grunde gestanden haben, taugen wenig, weil sie große Holzringe, und zwischen solchen ein weiches und leicht faulendes Holz haben, welches Strohgelb oder auch bräunlich von Farbe ist. Von einer Methode, dem Tannenholze die Härte des Eichenholzes zu verschaffen s. *Bibliothèque physico-oconomique*, année 1785. 2 L. 12 S.

Die Balken gehen dem Eichenholze vor, indem sie eine größere Last tragen können.

Bei Gebäuden, die dumpfig oder feucht liegen, nimmt man es zu Schwellen nicht gerne.

Aus den jungen und schwachen Bäumen werden Hopfenstangen, Latten und dergleichen verfertigt, und ihre Schindeln dauern achtzehn bis fünf und zwanzig Jahre

*) *E. Bomare Dict. d'hist. nat. Tom. 1. p. 452. Tom. 10. p. 237.*

Jahre. Man pflegt aus den stärksten gemeiniglich Sageblöcke zu hauen, und daraus Bretter zu schneiden. Die Tischler verarbeiten diese lieber als andere, weil sie leicht und fein zu hobeln sind.

Das Holz dienet ferner zu Gefäßen, als Wassereimern, Milchkässern, Gelten, Schachteln und anderem Hausgeräthe, welches nicht schwer seyn soll, imgleichen zu musikalischen Instrumenten, besonders zu Resonanzböden.

Durch ein öfteres Waschen mit Urin, worin Pfefferdemist gemischt ist, kann man es roth färben.

Die Rinde wird zum Ledergerben genommen.

Aus den Wurzeln verfertigen nach dem Ritter VON Linné *) die Lappen Stricke, indem sie diese mit Asche in Wasser einige Stunden lang kochen. Sie wissen auch daraus schöne Körbe zu flechten. Aus der feinen Rinde machen sie Kähne, welche mit dünnen Wurzeln zusammen genähet werden, und so leicht sind, daß sie ein einziger Mann auf dem Kopfe tragen kann, und die dem ohngeachtet vier Personen fassen.

An einigen Orten werden die Nadeln mit Hafer vermischt anstatt des fehlenden Heu den Pferden im Winter zur Fütterung gegeben.

In

*) S. Fl. Lapp. p. 277. 278. 279.

In Schweden selbst ist der allgemeine Gebrauch, daß die im Mai gesammelte Fichtenrinde gegessen wird, welches aber eigentlich der unter der Rinde befindliche markige und süße Splint ist. Man nimmt ihn von Bäumen, welche mit nächstem verkohlet werden sollen. [Eben daselbst brennt man nach Linné *) aus den jungen Tannenzweigen mit einem Zusatze von geschrotenem Rocken und von Malz einen Branntwein, der vollkommen wie Hungarisches Wasser riecht und schmeckt und statt anderen Branntweins getrunken wird.]

Die Kohlen müssen zwar denen von Kiefern etwas nachstehen, werden aber bei den Gewerken des Niedersächsischen Harzes am häufigsten verbraucht.

[In einigen Gärten findet man Hecken von diesem Baume, indem er das Beschneiden verträgt.]

Die antiscorbutische Kraft der Fichten ist bekannt, und es werden zu diesem Endzwecke auch wohl die jungen Fichtenzapfen mit Zucker eingemacht.

Herr Scopoli **) hat ein aus dem Pechе verfertigtes Pflaster im Gebrauche, wodurch er viele mit Hüftweh beladene Personen von diesem Uebel befreiet hat.

Die

*) S. dessen Reisen durch Schweden, S. 303.

**) S. Fl. Carn. p. 401,

Die ausdunstenden Theile der Fichtentwälder werden für Lungenſüchtige angerühmet, und man findet nach verschiedener Verſicherung unter den Einwohnern der damit häufig bepflanzen Gegenden ſelten Kranke von dieſer Art. Der männliche Befruchtungsſtaub giebt den Bienen reichlichen Stoff zu Wachs.

19. PINUS (alba) foliis ſolitariis, tetragonis, lateralibus incurvis; ramis ſubtus nudiusculis; conis ſubcylindraceis. AIT. hort. kew. Vol. III. p. 371.

Pinus (Canadensis) foliis ſolitariis ſubulatis bifariam verſis, ramulis glabris, cicatricibus ſub foliis decurrentibus: conis ovato-oblongis pendulis laxis, ſquamis ſubrotundis. Du Roi Harbſ. Baumj. 1. Aufl. Bd 2. S. 124. v. Wangerh. Beitr. S. 5. Münch Verz. S. 73.

Pinus (laxa) ramulis glaberrimis; phyllorhis elevatis, patentibus; foliis ſolitariis, ſeſſilibus, ſubſecundis, tetragonis, obtuſiusculis, lineis quatuor longitudinallibus punctatis; ſtrobilis oblongo-ovalibus, pendulis: ſquamis obovato-ſubrotundis, integerrimis, tenuibus, laevigatis. Erhart Beitr. Bd 3. S. 24.

Pinus Abies laxa. v. Münchh. Hausvaterb. 5. S. 215.

Abies Canadensis MILL. 4.

Abies piceae foliis brevioribus, conis parvis biuncialibus laxis. DU HAM. arb. 8.

New-Foundland white Spruce Fir.

Epinette blanche.

Weisse Fichte.

S. MILL. Tab. I. HORT. ANGL. Tab. I.

v. Wangerh. Beitr. Tab. I. Fig. 2.

Diese sowohl, als die folgende schwarze Nordamerikanische Fichte, ist nach Kalm's *) Berichte in Canada sehr gemein, in den übrigen Nordamerikanischen Ländern aber ziemlich selten, weil sie eine kalte Gegend erfordert, und fast gänzlich verschwindet, so bald dieselbe näher nach Süden liegt. Man findet sie dorten auf den oberen Rücken und Spitzen der Berge, wo der Schnee im Frühjahre weit länger lieget und im Herbst viel zeitiger fällt, als an andern Orten. Sie wächst auch mehrentheils in solchem Boden, welche unsere gemeine Fichte liebet. [Alles dieses wird auch von Herrn v. Wangerheim bestätigt.]

Die Blätter oder Nadeln sind bei ihr heller als bei den folgenden, und die Rinde ist weißer als an allen übrigen Nordamerikanischen Fichtenarten, daher sie

*) S. Abhandl. der Schwed. Akad. der Wissenschaften 13. Bd. S. 197.

sie sich durch den Namen der weißen Fichte unterscheidet.

Blätter etwas über einen halben Zoll lang, Grasgrün, vierseitig, auf jeder Fläche mit einer Meergrünen, der Länge nach weiß punktirten Furche versehen, laufen in eine stumpfe Spitze aus, sind größtentheils etwas einwärts krumm gebogen, sehr steif, stehen rund um die Zweige, viel dichter als an unserer gemeinen Fichte, [ohne einigen Stiel,] und am Ende eines jeden Blattes nach unten gehet auf der glatten Rinde eine erhabene Narbe der Länge nach hin.

Die Zeit des Blühens ist im Mai. **Männliche Blumen** kleine, einen halben Zoll lange, aufgerichtete, gelbliche Rätzchen. Die **weiblichen** kleine, grünliche Zapfen, den jungen Zapfen der Lerchenbäume ähnlich.

Zapfen hängen bei der Reife nach der Erde hin, sind gelbbraun, glatt, länglich, zwei Zoll lang, über drei viertel Zoll breit.

Schuppen einen viertel Zoll lang, beinahe ebenso breit, oben gerundet, unten mehr spitz zulaufend, inwendig etwas ausgehöhlet. Sie breiten sich leicht aus, und bilden einen lockeren Zapfen. In jeder derselben liegen zwei kleine ovale, auf einer Seite breit gedrückte schwärzliche **Saamenkörner** mit schmalen

länglichen gelblichen Flügeln. Ihre Reise ist im August. Da schon am Ende dieses Monats und im Anfange des Septembers ihr Saamen ausfliegt, so darf man sie nicht, wie die gemeinen Fichtenzapfen, erst gegen das Frühjahr sammeln.

So wie hier die Körner in lockerer mit Sande gemengter Erde flach ausgesät worden, sind sie gut und häufig aufgelaufen.

Sie keimen mit schmalen Nadeln auf, und werden schon bei einem halben Fuß Höhe verpflanzt. [Nach Herrn Mönch sind sie gegen das Verfehen nicht so empfindlich wie andere Arten.]

Wie schon aus ihrer Geschichte erhellet, leiden sie bei unsern Wintern nichts. Einen mageren, trocknen Boden lieben sie vorzüglich, und schießen in solchem hier mehrentheils alle Jahr auf zwei Fuß hoch. Miller und der Pater Charlevoix *) geben sie auch als die größten der Amerikanischen Fichten an; [und nach Herrn v. Wangenheim ist ihr Wuchs vollkommen so ansehnlich als der unserer Rothtanne. Nach Herrn Mönch ist sie in den Pflanzungen des Weißensteins in einem Alter von 16 Jahren 20 Schuh hoch geworden. In den hiesigen Pflanzungen trifft man 33-jährige Bäume von 3 Fuß 8 Zoll im Umkreise des

Stamm:

*) G. Histoire de la nouvelle France etc. Tome 4
p. 325.

Stammes, 50 Fuß Höhe und 20 Fuß im Durchmesser der Ausbreitung der Zweige an.] Ich muß sie dieserwegen mit der Wenmouthskiefer für die nutzbarste unter den Nordamerikanischen Nadelhölzern halten.

Sie treiben ihre Schiffe früher, als die folgende schwarze Fichte, welches ebenfalls von ihren Blumen gilt.

In ihrem Wuchse und der äußerlichen Gestalt nimmt diese Fichte sich in Pflanzungen wohl aus, und weil der erstere schnell und hoch ist, so wird sie durch das Holz nutzbar genug seyn.

[Herr v. Wangenheim sagt von ihr, daß ihr Holz weiß und dauerhaft sei. Es gebe gutes Schiffbauholz, Masten, Segelstangen, Bohlen, Bretter und anders geringeres Bauholz und Stabholz. Die Rinde sei gut zum Gerben. Er empfiehlt sie auch sehr nächst der Wenmouthskiefer zum Anbaue im Großen bei uns in ihr angemessenen Gegenden.]

Die Einwohner des nördlichen Amerika bedienen sich von ihr und der folgenden Art der frischen mit Blättern versehenen Zweige, um daraus ein Bier zu brauen, welches nach Kalm [und von Wangenheim] nicht übel schmeckt, und mit gutem Nachbiere verglichen werden kann, auch nicht berauscht. Da ... auf seinen Reisen durch die dortigen Provinzen

die Kunst, es zu verfertigen, gelernt hat, so hat er davon einen Aufsatz der Schwedischen Akademie der Wissenschaften mitgetheilet, in deren Abhandlungen derselbe im 13ten Bande der deutschen Uebersetzung eingerückt ist.

Es triefet bei warmem Wetter nach Miller aus ihnen und den Stämmen der schwarzen Fichte ein feiner heller Terpentın, der zu frischen Wunden, wie der flüssige Harz der Edeltannen, gut ist, und den die Englischen Wundärzte in den dortigen Gegenden nehmen.

In dem 5ten Theile des *Hausbaters* S. 223 scheint ein Irrthum vorgefallen zu seyn, wenn ihr die *Linnesche* Benennung der *Schierlingstanne* beigelegt wird, da sie doch darauf keineswegs paßt.

20. PINUS (nigra) foliis solitariis, tetragonis, undique sparsis, rectis, strictis; conis oblongis. *AIT. hort. kew. Vol. III. p. 370. Willden. Berl. Baumz. S. 220.*

Pinus (Mariana) foliis solitariis subulatis bifariam versis, ramulis pubescentibus, cicatricibus sub foliis sessilibus: conis ovalibus pendulis, squamis ovalibus marginibus laceris et undulatis. Du Roi Harbl. Baumz. 1ste Aufl. Bd. 2. S. 127. Mönch Verzeichn. S. 74.

Pinus

Pinus (mariana) ramulis pubescentibus; phyllophoris elevatis, patentibus; foliis solitariis, sessilibus, subsecundis, tetragonis, lineis quatuor longitudinalibus punctatis; strobilis ovatis, pendulis: squamis ovatis, crassis, lignosis, rigidis, apice crenulatis, subundulatis. Ehrhart Beitr. Bd 3. S. 23.

Pinus Abies mariana. v. Münchh. Hausvater Th. 5. S. 224.

Pinus foliis singularibus GRONOV. Fl. Virg. 152.

Abies (Mariana) foliis linearibus acutis, conis minimis MILL. 5. v. Wangelh. Beitr. S. 75.

Abies piceae foliis brevibus, conis minimis DU HAM. arb. 7.

New-Foundland black Spruce Fir.

Epinette noire.

Schwarze Fichte.

S. HORT. ANGL. Tab. 1. Fig. 2. und Seligmanns Abbildungen seltener Vögel bei dem 5ten Theile Tab. 1.

Sie wächst mit der vorigen in Nordamerika in gleicher Gegend und gleichem Boden.

Blätter auf drei viertel Zoll lang, und also länger als bei der weißen, stehen rund um die mehr feineren Zweige, jedoch einzelner, sind schmäler, mehr gerade, in der Farbe dunkeler, ob sie gleich ebenfalls vier Seiten mit Meergrünen Furchen haben. [Sie sitzen auf äußerst kurzen, holzichten, an den Zweigen hinunter laufenden Stielen, die nach dem Abfallen der Blätter als kleine Knöpfe an den Zweigen zurückbleiben.] Dadurch, durch die Gestalt und Farbe der Nadeln, durch die mehr schwärzere und mit einem haarigen Wesen überzogene Rinde, durch die Zeit ihres Treibens, da ihre Schüsse und Blumen später als bei der ersteren kommen, durch die abweichende Farbe der Blumen, durch die Gestalt und Farbe der Zapfen, und den geringeren Wuchs unterscheidet sie sich von jener merklich und als eine eigene Art.

Männliche Blumen einen halben Zoll lang, aufgerichtet, schmale Röhren von violetter Farbe, und die weiblichen Purpurfarbige kleine Zapfen.

Diese letzteren werden im Herbst reif, hängen nach der Erde hin, haben etwas über einen Zoll Länge, einen halben Zoll Breite, sind als ein ovaler zugespitzter Keil von braunrother Farbe gestaltet. Die Schuppen länglich, oben breit, unten zugespitzt, einen halben Zoll lang, über einen viertel Zoll breit, oben am Rande gekerbt, dicht anliegend.

Die

Die beiden schwarzen geflügelten **Saamenför-**
ner, welche in jeder derselben liegen, sind kleiner als
bei der weißen Fichte.

Die jungen Stämme laufen, wie bei der weißen
Art, mit eben so viel Nadeln bei gleicher Behandlung
gut auf, ertragen unsere Winter und lieben nach Mil-
ler [und v. Wangerheim] in Amerika einen nas-
sen Boden.

Da ihr Wuchs indessen niedriger bleibt, so sind
sie für uns nicht so nutzbar, als die weißen. [In
ihrem Vaterlande werden sie nach Herrn v. Wan-
gerheim nicht über 30 bis 40 Fuß hoch; und hie-
sige 20jährige Bäume haben 1 Fuß 4 Zoll im Um-
kreise des Stammes, 22 Fuß Höhe und 8 Fuß im
Durchmesser der Ausbreitung der Zweige.]

[In Nordamerika werden die jungen Sprossen
eben so wie die von der Weißen Fichte zur Verferti-
gung vom Biere genutzt. Das Holz wird bloß im
Nothfalle bei dem Baue kleiner Fahrzeuge und Fischer-
böte in Gebrauch gezogen.]

b. New-Foundland red Spruce Fir.

Nordamerikanische rothe Fichte

ist nach Miller, und wie sich dieses auch merklich
zeigt, eine Abänderung der schwarzen Art, von der sie

M 5

durch

durch die hell grüneren Nadeln, durch die oberen stumpferen Zapfen und durch die röthliche Rinde in etwas abweicht.

Der in den hiesigen Pflanzungen befindlich gewesene Stamm ist verloren gegangen, daß ich also von ihren Eigenschaften nichts weiter anzuführen im Stande bin. Wahrscheinlich gilt bei ihr das, was ich bei der Hauptart angeführt habe.

[c. *Pinus chinensis*.

Unter diesem Namen hat man hier einige Bäume als sehr junge Pflanzen bekommen, die nach 21 Jahren einen Fuß zwei Zoll im Umkreise des Stammes, achtzehn Fuß Höhe und acht Fuß im Durchschnitte der Ausbreitung der Zweige erreicht haben. Der Stamm wächst gerade und hat eine sehr rauhe, schuppichte Rinde. Die Zweige sind abstehend, die Nadeln sind nur den dritten Theil eines Zolls lang und nach Verhältniß auch dünn. Außer diesen kleinern Nadeln und dem mehr geraden Wuchse der Bäume unterscheiden sie sich gar nicht, auch selbst nicht in der Gestalt und der Farbe der Zapfen von der Schwarzen Fichte. Ihre feinen Nadeln geben ihnen aber ein sehr sauberes Ansehen.]

LXVIII. PLATANUS. The Plane Tree.

Le Platane. Der Platanus.

Die Blätter stehen bei ihm Wechselfeise an den Zweigen, und jeder ausgehende Stiel dringt mitten durch ein kleines beinahe rundes ausgezacktes Nebenblatt.

Die Stämme tragen männliche und weibliche Blumen, jede von einander abgesondert, und sie sitzen allezeit in runden Kugeln beisammen, davon jedoch diejenigen, welche weibliche Blumen führen, größer ausfallen.

Bei der männlichen Blume machen einige kleine Blättchen die Blumendecke aus, eine Blumenkrone selbst ist kaum sichtbar, wohl aber sind es viele, längliche, oben dickere, röthliche Staubfäden, die von den vierseitigen Staubbeuteln unten umschlossen werden.

Die weibliche Blume hat anstatt der Blumendecke viele kleine Schuppen, die Blumenkrone besteht aus vielen länglichen, unten zugespitzten ausgehöhlten Blättern, und eine jede hat eine Menge Psriemensförmige Knöpfe, die in eben so gestaltete Griffel mit einem gebogenen Stigma auslaufen.

laufen. Nach der Befruchtung schwellen die Knöpfe auf, werden rundlich, und stehen auf dem unteren mit Haaren besetzten Theile des Griffels, indem der obere Theil als eine Spitze aus ihnen hervor gehet.

Wenn eine solche zusammengesetzte Saamenkugel reif ist, so hat sie eine gelbbraune Farbe.

1. PLATANUS (orientalis) foliis subpalmatis: nervis subtus glabriusculis. AIT. hort. kew. Vol. III. p. 364. Willden. Verh. Baumz. S. 223.

Platanus (orientalis) foliis palmatis L. Sp. Pl. MILL. I. Du Roi Harbl. B. Bd 2. S. 130. PALL. Fl. Ross. Tom. I. P. II. p. 1. Medik. in Bemerk. der Churfürstl. physikal. öcon. Gesellschaft von 1774. S. 240. Mönch Verzeichn. S. 77. von Burgsdorf Anleit. 2. Aufl. 2. Th. S. 175.

Platanus (orientalis elongata) foliis basi attenuatis, planis. AIT. hort. kew. Vol. III. p. 364.

Platanus orientalis verus PARK. et DU HAM. arb. 1.

Oriental Plane Tree. The true Eastern Plane Tree. The palmated-leaved Plane Tree.

Le vrai Platane du Levant, ou La main
découpée des anciens.

Der Morgenländische Platanus.

S. DU HAM. arb. Tom. II. Pl. 33.

Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 612.

Man findet diesen Platanus in Persien, auf dem Gebirge Taurus in Macedonien, auf der Insel Candia und anderen im Griechischen Archipelagus belegenen Inseln mehrentheils an feuchten Plätzen.

Den Beschreibungen nach sollten die Blätter eigentlich in ihren fünf Einschnitten an den Rändern ungezahnt seyn, und eine ausgebreitete Hand vorstellen, sie sind es aber nur, so lange die Pflanzen aus den Saamen gezogen noch jung sind. Man kann daher schon versichert seyn, daß man einen ächten Morgenländischen Platanus besitze, so bald die Blätter in fünf tiefe Abschnitte getheilet sind, von welchen der mittlere als der größte, und die beiden unteren als die kleinsten erscheinen, wenn gleich diese Einschnitte, so wie bei der du Hamelschen verkleinerten Abbildung, am Rande dergleichen kleinere besitzen, so bald ferner die beiden Flächen glatt sind, auf der unteren fünf etwas erhabene Adern hinlaufen, und die Stiele eine braunrothe Farbe haben.

In den Naturhistorischen Briefen über Oesterreich, Salzburg, Passau und Berchtesgaden von Franz v. Paula Schrank und Carl Ehrenbert Ritter v. Moll 1. B. Salzburg 1785 wird des öconomisch-botanischen Gartens Herrn Abt Schiffermüllers zu Linz erwähnt, der aus dem Linneischen Platano orientali drei Arten macht, nämlich *Platanum rectangulam*, *P. obliquangulam* und *P. nanam*.

Blumen habe ich so wenig, als ihre Saamenkugeln gesehen. [Gegenwärtig blühet dieser Baum alljährlich, zeitiget aber nur sehr wenigen guten Saamen.]

Rinde des Stammes und der Zweige brauner [und mehr glatt] als bei dem Amerikanischen, [indem die äußere Rinde sich häufiger abschält.] Das Holz weißlich, leicht und brüchig.

Die Platanus werden durch den Saamen und durch Stecklinge fortgepflanzt.

Das erstere geschieht, wenn man ihn reif und vollständig erhält, und die Körner mit Sande vermischt auf gute lockere feuchte Erde streuet, und sie flach bedeckt; damit der Wind dieselben nicht wegführen oder auf eine Stelle zu häufig treiben kann.

Bei der Anzucht durch Stecklinge erinnert Miller jedoch mit Recht, daß ein solcher Stamm niemals

mals so hoch, als einer aus Saamen gezogener aufzuwachsen werde; und bei dem Morgenländischen Platanus will er zugleich die Erfahrung haben, daß die aus Stecklingen erhaltenen Bäume gegen die Kälte sich empfindlicher zeigen und an ihren äußersten Zweigen mehr verlieren.

Soll der Baum frisch wachsen, so verlangt er ein gutes fettes Erdreich, und man muß bei ihm dahin sehen, daß man ihm einen gegen strenge und kalte Winde bedeckten Stand gebe.

Nach der hiesigen Erfahrung haben die Stämme in kalten Wintern beständig so viel gelitten, daß sie nie hoch, sondern nur Buschmäßig aufwachsen können, vielleicht kann es aber auch seyn, daß diese aus England geschickte Pflanzen aus Stecklingen gezogen und also nach Miller zärtlicher sind. [In der Folge sind diese Bäume besser gediehen. Die größten, 34-jährigen haben einen geraden Stamm von 6 Fuß 6 Zoll im Umkreise des Stammes und eine Höhe von 65 Fuß. Nach Herrn Mönch stehen im Wilhelmsthaler Garten bei Casel Bäume von dieser Art in einem feuchten und vor starken Winden geschützten Boden, die den höchsten Eichen an Höhe gleich, und schon wohl 20 Jahre alt vor 28 Jahren dahin gepflanzt sind. Auch versichert er, daß sie in der dortigen Gegend nicht leicht von Kälte leiden, dagegen aber sehr von heftigen Winden, welche sie wegen ihrer dickbe-

belaub-

belaubten Krone und wegen ihres brüchigen Holzes sehr oft zerreißen.]

Wie alte und neue Schriftsteller versichern, wächst er unter dem ihm angemessenen Himmelsstriche und in gutem Boden zu einem sehr hohen Baum auf, und dienet wegen seiner dicht befestigten Blätter zu belaubten Gängen.

Zu solchem Endzwecke ist er sowohl von Griechen als Römern ehemals angezogen, und eben dieses hat der ehemalige Englische Canzler Baco v. Verulam auf seinem Landseße beobachtet, woselbst sie nach Willer ein außerordentlich schönes Ansehen haben sollen.

Der verstorbene Dr. Hæsselquist *) führt einen solchen starken Stamm auf der Insel Stanchio an, welcher vierzehn Ellen im Umkreise beträget. Der Baum hat sieben und vierzig Zweige, jeder einen Faden dick und durch steinerne Pfeiler unterstützt.

Er glaubt, in diesem Baume einen der größten, ältesten und merkwürdigsten Einwohner in dem Gewächstreiche der Natur gesehen zu haben, denn nach seinem Ausdrucke behalten die Nester einen Raum von der Größe des großen Markts zu Stockholm, und es sind unter dem Schatten über zwanzig größere und kleinere Häuser aufgebaut.

Auch

*) S. Reisen nach Palästina S. 117.

Auch beim **Plinius** *) finden sich einige große Bäume aufgezeichnet, wovon der eine über vier und zwanzig Fuß im Durchschnitte hatte, in dessen ausgehöhltem Stamme **Nutianus** mit ein und zwanzig Personen speisete und schlief; der andere aber erlaubte dem Prinzen **Cajus**, **Augustus** Enkel, daß er in dem Stamme ebenfalls mit funfzehn Personen essen, und von seinem ganzen Gefolge umgeben werden konnte.

b. PLATANUS (*orientalis acerifolia*)
foliis transversis. **AIT.** hort. kew. Vol.
III. p. 364.

Platanus orientalis **Aceris folio** **TOURN.** inst.
et **DU HAM.** arb. 2.

Maple-leaved Plane Tree. Spanish Plane
Tree.

Platane à feuille d'Erable.

**Der Morgenländische Ahornblättrige
Platanus.**

Miller giebt ihn mit Recht für eine Abart des
Morgenländischen **Platanus** aus.

Blätter sind nicht so tief eingeschnitten, Blumensiele länger, und die obere Fläche rauher, als bei
dem

*) **Hist. nat. Lib. 12. Cap. 1.**

dem eigenthümlichen Morgenländischen, daher man ihn für eine besondere Art halten könnte, wenn die Erfahrung nicht lehrete, daß dergleichen aus den Saamen der Hauptart mit erzogen würde.

2. **PLATANUS** (*occidentalis*) foliis lobato-angulatis: nervis subtus tomentosis. AIT. hort. kew. Vol. III. p. 365. Willden. Berl. Baumz. S. 224.

Platanus (*occidentalis*) foliis lobatis L. Sp. Pl. MILL. 2. von Wangerheim Beitr. S. 31. Marshal Besch. S. 185. Medik. in Bemerk. der physik. ocon. Gesellsch. von 1774. S. 139. Mönch Verzeichn. S. 78.

Platanus occidentalis aut *Virginienfis* PARK. et DU HAM. arb. 3.

Occidental or Virginian Plane Tree, American Plane Tree, Western Plane Tree, Large Button Wood, Water Poplar.

Platane de Virginie, Cotonnier.

Nordamerikanischer Platanus, Abendländischer Platanus.

S. DU HAM. arb. Tom. II. Pl. 35.

v. Wangerheim Beitr. Tab. 13.

Fig.

- . Fig. 31. Kerner Abbild. öcon. Pfl.
 . Tab. 794.

Er stammt, wie schon aus der Benennung zu ersehen ist, aus dem gemäßigten Himmelsstriche von Nordamerika her, und wird daselbst, weil er vorzüglich gern am Wasser steht, nach dem Professor Kalm the Water-Beech. (die Wasserbuche) genannt.

Die Blätter unterscheiden sich von der Morgensländischen Art merklich. Anstatt daß jene tief ausgeschnitten waren, sind es diese wenig, so daß man nur fünf stumpfe Spizen wahrnimmt. Sie sind groß, und habe ich sie hieselbst auf einer feuchten Stelle des Bodens zu einer halben Elle in der Breite und Länge angetroffen. Merklliche Hauptunterscheidungszeichen finden sich auch in den an den breitesten Theilen der Blätter nach unten befindlichen Beuteln, daß die Farbe hellgrüner ist, daß die unteren Einschnitte der Blätter an dem Stiele nicht in einer schrägen Linie mehr aufwärts stehen, sondern in tiefen herabgehenden Lappen beinahe einen ausgeschnittenen halben Zirkel vorstellen, und daß sie auf der unteren Fläche mit Wolle häufig versehen sind, welche Wolle die jungen Zweige mit überziehet, und sich mit den Fingern wegstreichen läßt. Der fortreichende Schuß durchbohret ebenmäßig ein kleines Nebenblatt.

Nach Kalm *) blühen sie in Amerika im Mai, und bei uns in diesem Monate und im Junius. Ich habe bei denen hier geblühet habenden Bäumen izt nur weibliche Blumentknöpfe an langen, dünnen Stielen zu ein, zwei bis drei Stück angetroffen, an welchen die Blumenblätter gelblich, und die Stigmata röthlich waren. Dieser Ursache wegen kommen auch die übrig bleibenden Saamen nicht zu ihrer Vollkommenheit. [In ihrem jezt höhern Alter müssen sie doch hier auch männliche Blumen tragen, weil sich jezt in den Saamentugeln hin und wieder einige fruchtbare Saamen finden.] Der Saamenkopf bleibt eigentlich an vier bis fünf Zoll langen dünnen Stielen bis zum folgenden Frühjahr hängen, weil der Saame erst in der Mitte des Aprils ausfällt. Da sich jedoch die Zeit seiner Reife wohl im Herbst bestimmen läßt, so fällt der von ihm auf der angeführten Seite seiner Reifen bemerkte Zweifel von selbst weg.

Die jungen Zweige grün. Blätterstiele mehr röthlich. Die ohngefähr eine geometrische Linie dicke Rinde des Stammes Aschgrau, sehr zähe. Holz weiß, ziemlich fest und zähe.

Die Art und Weise ihrer Fortpflanzung ist mit dem vorigen gleich, und auch starke in nassem Boden aus-

*) E. Reisen 2. Theil, S. 215.

ausgesteckte Zweige zu fünf bis sechs Fuß Höhe treiben Aeste und werden zu Bäumen.

Der beste Boden für sie ist ein feuchter Grund, ob sie gleich ohne viele Mühe auch an trocknen Orten fortkommen, wenn daselbst die Erde nur gut ist. Sie wachsen indessen in diesem bei weitem nicht so schnell auf, und die Blätter bleiben kleiner.

Sowohl Kalm. als meine Erfahrungen, da ich unter andern in dem Schwöbberschen Garten an dem Teiche einige Stücke zu zwanzig Fuß Höhe und fünf Zoll Breite im Durchschnitte angetroffen habe, welche vor vier Jahren als Stecklinge dahin gebracht waren, bestätigen diesen schnellen und starken Wuchs.

Kalm hat sie in Amerika so hoch wie eine Fichte, und die Dicke zu drei Ellen im Durchmesser gefunden, und nach dem von Miller erwähnten Sendschreiben Herrn Paul Dudley sind aus einem solchen in Neuengland gefällten Baume zwei und zwanzig Klafter Holz geschlagen worden. Eine ungeheure Anzahl, nach der man die Stärke des Schaftes ziemlich groß berechnen muß. [Die Höhe der hiesigen 34jährigen Bäume beträgt 64 Fuß und die Dicke ihres Stammes im Umkreise 6 Fuß 6 Zoll.]

Der Stamm hat die besondere Eigenschaft, daß bei zunehmender Stärke desselben, die Rinde sich alle Jahre von selbst losblättert und abfällt.

[Wenn diese Bäume nicht vor starken Winden geschützt stehen, so werden sie von diesen oft eben so wie die von der Morgenländischen Art an ihren Kronen sehr beschädigt. Die aus Saamen erzeugten Bäume leiden aber nicht so leicht davon als die aus Stecklingen gezogenen, deren Holz leichter reißt.]

Da er ein sehr großes und häufiges Laub trägt, so giebet er vielen Schatten, und er wird aus dieser Ursache in Amerika an Höfe und in Gärten gepflanzt. In nassen Aueen, woselbst wir vielleicht sonst nur Weiden pflanzen, würde er also zur Verschönerung dienen, weil überdem die Blätter von Insekten nicht angegriffen werden.

Die Nordamerikanischen Wilden verfertigen aus der Rinde äußerst leichte Nachen, Schachteln, Eimer und andere kleine Gefäße. Das Holz dient zum Bauholz im Trocknen und zu allerlei Nußholz und ist in seiner Verarbeitung für Drechsler so gut als Ahorn; auch braucht man es zum Brennholze, indem es eine geschwinde und starke Hitze macht und ziemlich gute Kohlen nachläßt.

Diese Eigenschaften versprechen uns genugsame Vortheile, wenn wir den Anbau im Großen unternehmen wollen.

[Herr von Wangenheim und nach ihm noch ausführlicher Herr Hofmann in seinen Anmerkungen
und

und Zusätzen zu **Marshall's** Beschreibung der Nordamerikanischen Bäume empfehlen recht dringend den Anbau dieses Baumes in denjenigen von unsern Gegenden, die der Holzmangel drückt. Er giebt bei einem wenigstens gleich geschwinden Wachstume ein weit besseres Feuer: und Nukholz als die Schwarze Pappel und als die noch schlechtern Weidenarten, und dienet fast zu allen Endzwecken, wozu diese gebraucht werden. Da er sich eben so wie diese leicht durch Stecklinge vermehren läßt, so werden diese gleichfalls in gehörigem Alter geköpft, welches darauf alle 3 bis 4 Jahre wiederholt wird. Zu Bauholze und zu anderm Werkholze sind aber die aus Saamen gezogenen Bäume vorzüglicher, da sie stärkere und höhere Stämme, wie auch ein festeres Holz geben. Diese erfordern aber, da sie hochstämmig gezogen werden müssen, Schutz vor heftigen Winden.]

[**Herr Willdenow** bemerkt in seiner Berlinischen Baumzucht, daß der von der untern Seite der Blätter sich sehr leicht wie Staub ablösende Filz, wenn er in die Augen fliegt, Entzündungen verursache. Auch erwähnt er eines ihm bekannten Falls, wo bei dem Beschneiden einer Platanushecke mehrere Leute durch diesen in Staub aufgelöseten Filz ohnmächtig geworden sind.]

b. PLATANUS (*occidentalis*) foliis minoribus, lobis acutioribus.

Der spizblättrige Nordamerikanische Platanus.

Diese Abart, wie sie denn auch von Miller als eine solche angenommen wird, weicht allein in den Blättern etwas von jenem ab.

Sie sind kleiner, hellgrüner, weniger Wollreich, ihre fünf, bisweilen auch wohl drei Einschnitte laufen in längere Spizen aus.

Die jungen Zweige und Blätterstiele sind mehr röthlich als grün, mit kurzer Wolle bedeckt, und die Rinde des Stammes blättert sich ebenfalls ab.

Man könnte nach solcher äusseren Gestalt sie für das Mittel zwischen dem Morgenländischen und Amerikanischen halten, die, wie der Herr Landdrost von Münchhausen erwähnt *), vielleicht zufälliger Weise durch Vermischung entstanden ist.

Die Anzucht und der Wuchs ist mit dem vorigen gleich.

*) S. Hausvater 5. Th. S. 229.



LXIX. POPULUS. Poplar.

Peuplier. Die Pappel.

An allen Pappeln stehen die Blätter Wechselstweise auf den Zweigen, und sie gehören unter diejenigen Bäume, welche ihre männlichen und weiblichen Blumen jede auf verschiedenen Stämmen tragen.

Männliche Blumen stehen in einem gemeinschaftlichen, locker in einander geschobenen Käzchen beisammen. Eine längliche, flache, am Rande etwas gezähnte Schuppe macht die Blumendecke aus. Blumenkrone einblättrig, unten Kräuselförmig, einer Röhre ähnlich, oben in eine flache ovale Oefnung auslaufend.

Staubfäden sehr kurz, acht Stück. **Staubbeutel** groß, vierseitig.

An den weiblichen Blumen das Käzchen eben so, wie an den männlichen gestaltet, und die schuppige Blumendecke nebst der Blumenkrone kommen mit jener ebenfalls überein. Sie haben einen ovalen, zugespizten Knopf mit einem kaum sichtbaren Griffel und einem vierfach getheilten Stigma.

Früchte ovale, einsährige, zweiflappige, krumm gebogene Kapseln, in welchen viele, gleichfalls oval gebildete, mit Federbüscheln versehene Saamen.

- I. POPULUS (balsamifera)** foliis ovatis, serratis, subtus albidis; stipulis resinosis. L. Sp. Pl. v. Wangerh. Beitr. S. 85. Tab. 28. Fig. 59. Medik. in Anmerk. d. Ehurpf. physik. öcon. Gesellsch. von 1774 S. 231. Monch Verz. S. 79. PALL. Fl. Ross. Tom. I. P. I. p. 158. Willden. Berl. Baumz. S. 230.

Populus (Tacamahaca) foliis subcordatis, inferne incanis, superne atroviridibus MILL. 6.

Populus balsamifera lanceolata, Marsh. Besch. S. 199.

Populus nigra Caroliniana, folio maximo, gemmis balsamum odoratissimum fundentibus CATESBY Carol. I. p. 34. et DU HAM. arb. 6.

Tacamahaca Poplar Tree.

Peuplier noir dit Tacamahaca, ou Le Baumier.

Balsampappel, Tacamahacabaum.

S. MILLER Tab. 261. TREW Ehret. Tab. 46. GMELIN Fl. Sib. p. 152. Tab. 33.

Diese Nordamerikanische Pappel wird nach Gmelin auch in Sibirien wild angetroffen. Sie wächst jedoch

jedoch nach ihm daselbst nicht so hoch als eine Baumartige Weide auf. Nach Pallas Reisen 2ter Theil S. 507 findet sie sich längst dem Irtsich, imgleichen an der Uba, Ulba und an andern Gebürgswässern häufig, und wird daselbst zu einem ziemlich starken Baum.

Blätter weichen von unserer gemeinen schwarzen Pappel darin ab, daß sie mehr lang als breit sind. Sie sind an den Zweigen auf Zoll langen Stielen befestiget, von beinahe ovaler jedoch spitz auslaufender Figur, in ihrem Bau steif und stark, über vier Zoll lang, an zwei Zoll breit. Die obere Fläche dunkelgrün, die untere weißgrün, mit einem feinen flach liegenden Gewebe von Adern durchzogen, beide glatt und glänzend. Der Rand fein gezahnt.

Im Frühjahr sind die Knospen mit einem gelblichen, zähen Saft versehen, der sich Tropfenweise bei warmen Tagen zeigt, im Geschmacke bitter, und im Geruche so balsamisch ist, daß man ihn unter dem Winde auf funfzig Schritte riechen kann. [Auch noch in der folgenden warmen Jahreszeit verbreiten diese Bäume ihren balsamischen Geruch.]

Staubbeutel sind nach Millers Abbildung röthlich, bei der von Catesby gelieferten sind aber die Blätter wider die Natur zu hellgrün angegeben.

Rinde

Rinde schwärzlich, glatt, das Holz weiß, ziemlich fest.

Ein etwas alter Stamm vermehret sich in einem lockeren Boden von selbst durch die [hier sogar bis auf funfzig Schritte von dem Stamme] aus seinen Wurzeln häufig austreibenden Schößlinge, welche man ausheben und von neuem verpflanzen kann. Gleich leicht stehen sie jedoch auch durch Stecklinge zu vermehren. Die hiesigen Bäume sind aus Nordamerikanischem Saamen gezogen.

Borzüglich lieben sie ein etwas feuchtes, fettes, mit Sand vermishtes Erdreich, ob sie gleich im trocknen Grunde auch gut fortkommen. In dem ersteren verlangen sie einen etwas beschützten Stand, und in solchem wachsen sie alle Jahre einige Spannen in die Höhe.

Unsere Winter schaden ihnen nicht.

Die Blätter sind wegen des bitteren Saftes gegen die Insekten gesichert, und wenn solche ja darauf fallen, so verlassen sie dieselben bald wieder. Doch versichert das 103te Stück der Vorhaischen gelehrten Zeitungen von 1777, daß man kleine grüne Käupen, ein vielleicht diesem Baume ganz eigenes Insekt, an einigen Blättern wahrgenommen habe. Diese befanden sich gemeiniglich zu 8 bis 10 an der Zahl an dem äußersten Rande eines Blattes herum, und stützten die Hälfte ihrer

ihrer Körperchen insgesamt in die Höhe, wenn man das Blatt berührte. [Medikus klagt sogar, daß die Insekten seinen Baum dieser Art alljährlich vor der Zeit blätterlos machen. Dagegen hat Mönch seine Bäume eben so frei vom Insektenfraße, wie unser Verfasser angiebt, gefunden. Er vermuthet deswegen, daß die Balsampappel wohl in wärmern Gegenden mehr von Insekten angegriffen werden könne. Nach des Herrn Medicus Erzählung war aber auch sein Baum von andern Insekten im Stamme sehr beschädigt, und daher wohl schon als krank dem Ungeziefer mehr ausgesetzt.]

Wahrscheinlicher Weise erhält die Balsampappel eine ansehnliche Höhe, weil sie hier bei einem Alter von zwölf Jahren und sechszechu Fuß Höhe, und vier Zoll Dicke im Durchschnitte auf einem Stamme in diesem Frühjahre nur erst ein männliches Blumenkätzchen getragen hat, bei dem die Staubbeutel Purpurfarbig waren. Das Holz würde daher wegen seiner mehreren Dichtigkeit vor den übrigen Arten dieser Gattung nutzbar angewendet werden können. [Jetzt haben hier 30jährige Bäume 2 Fuß 6 Zoll im Umkreise des Stammes und 34 Fuß Höhe.]

Cresslin giebt nach Steller die Nachricht, daß die Einwohner in Irtuht auf die im Frühjahre gesammelten Knospen Branntwein gießen, und daraus einen im Geschmacke nicht unangenehmen Liqueur verfertigen,

fertigen, der Urin treibend ist, und sowohl im Scorbut, als zu der Zeit gute Dienste leistet, wenn von der Lustseuche in dem Harn gange zurückgebliebene Auswüchse den Urin zurückhalten. Nach Pallas 3ten Theile seiner Reisen sind die harzigen Knospen im Winter die liebste Nahrung der Birkhühner und geben ihren Eingeweiden einen angenehmen Balsamgeruch.

Hagström hat in den Abhandlungen der Schwed. Akad. zu Stockholm im 37sten Bande Versuche mit dem Balsam dieser Knospen gemacht. Er ist gelb wie Gummigutte, aber klar, glänzend, dick wie Butter, zäh, riecht und schmeckt wie Rhabarber, hat aber zugleich einen heißen und etwas brennenden Geschmack, welchen er auch beibehält, wenn man ihn zwei Monate lang in freier Luft liegen läßt, ohnerachtet er dadurch eine dunklere Farbe und einen etwas schwächern Geruch bekommt. Er ist ein vollkommenes Harz.

Für Pflanzungen und Gärten hat der Baum ein gutes frisches Ansehen.

[b. POPULUS (balsamifera cordifolia) foliis subcordatis.

Populus balsamifera. **Marshall Besch.**
S. 198.

Populus (balsamifera) foliis cordatis. **Mönch Ver.** S. 80.

Popu-

Populus (candicans) foliis cordatis acuminatis subtus albidis subtriplynerviis, stipulis resinosis, ramis teretibus. *Art. hort. kew. Vol. III. p. 406.*

Willden. Berl. Baumz. S. 231.

Heart-leav'd Tacamahaca Poplar Tree.

Herzblättrige Balsampappel.

Diesen gleichfalls aus Nordamerika abstammenden Baum kann ich nur für eine Abart des vorigen annehmen, indem er in allen seinen Theilen mit jenem völlig übereinkommt, außer daß seine Blätter breiter, theils herzförmig und theils oval zugespitzt sind. Die von mittlerer Größe haben viertelhalb Zoll Länge und zwei Zoll Breite.

Die hiesigen Bäume sind 16 Jahre alt, und scheinen etwas langsamer zu wachsen als die von der Hauptart, wie auch schon Herr Willdenow beobachtet hat. Ihr Stamm hat vier Zoll im Durchschnitt, und sie wachsen sperrigt.

Sie haben schon männliche Blumen getragen, die mir aber nicht zu Gesicht gekommen sind.

Von dieser Pappel gilt in Ansehung des Nutzens, der Dauerhaftigkeit und der Fortpflanzung eben dasjenige, was von der vorhergehenden gesagt ist.]

2. **POPULUS** (nivea) foliis subtrilobis, dentatis, subtus tomentosis niveis: lobis acutiusculis, patulis. **Willden.** Berl. Baumz. S. 227.

Populus (alba) foliis subrotundis dentato-angulatis subtus tomentosis L. Sp. Pl. Du Roi Harbk. Baumz. 1. Aufl. 2. Bd. S. 146. **PALL.** Fl. Ross. Tom. 1. P. 1. p. 157.

Populus major. **MILL.** dict. 4.

Populus alba majoribus foliis c. **BAUH.** Pin. 429. et **DU HAM.** arb. 1.

Populus alba, var. β . **nivea.** **AIT.** hort. kew. Vol. III. p. 405.

Populus alba. var. foliis lobatis albissimis. v. **Burgsd.** Anleitung. 2. Th. S. 180.

Abele - Tree.

Peuplier argenté, Grisaille de Hollande, Ypreau, Franc-picard, Aubel, Orme blanc.

Silberpappel, Schneepappel, Weißalberbaum, Weißbaum, Bellbaum, Heiligen- oder Gökenholz, Lavele.

S. DU HAMEL arb. Tom. 11. Pl. 36.

Sie wachsen mehr in den gemäßigten, als kalten Gegenden von Europa.

Blätter stehen auf über zwei Zoll langen, mit weißer Wolle bedeckten, runden Stielen, sind fast herzförmig, stumpf zugespitzt, bald in fünf, bald in vier, bald in drei ungleiche und ungleich stumpf gezahnte Einschnitte getheilet. Die größten Blätter über fünf Zoll lang, an sechs Zoll breit. Die obere Fläche dunkelgrün, glänzend, die untere mit einer schönen, Silberfarbigen, fest sitzenden, dichten Wolle bekleidet, mit der zugleich die jungen, sonst röthlichen Zweige überzogen sind. Es laufen auf dieser unteren Fläche drei besonders merklich erhabene Adern mit andern kleineren Nebenästen hin, und bilden auf der oberen vertiefte Striche. Im Herbst ist die obere gemeiniglich mit großen braungelblichen beinahe Rostfarbigen Flecken bezeichnet.

Blumen kommen mit denen von der Espe überein.

Rinde Aschgrau, glatt. Holz an jungen Stämmen weiß, an älteren bräunlich, an mittelmäßigen fest.

Durch sechs bis acht Fuß lange im Frühjahr abgeschnittene und in feuchtes Erdreich funfzehn Zoll tief gesteckte Zweige pflanzen sich die weißen Pappeln leicht fort.

Sie gedeihet am besten in einem lockeren, feuchten Boden und kommt selbst auf Höhen gut fort, nicht aber in einem festen, thonigten Erdreiche.

Wegen dieser Schnellwüchsigkeit, bei der sie in zwanzig Jahren vollkommen als ein hoher Baum aufzuwachsen kann, und in einem ihr angemessenen Grunde öfters jährlich bis auf neun Fuß in die Höhe schießet, verdienet sie häufiger angebauet zu werden. Die Bäume fallen durch das schöne Laub wohl ins Auge und zieren die Landstrassen besser, als alte Weidenstämme.

Das Holz der alten Bäume, das wie das Nußholz eine braune Farbe hat, wird im Herzogthum Brabant, woselbst und in der Grafschaft Flandern sie zu Alleen an den Hauptstraßen häufig angepflanzt sind, zu Vertäfelungen der Zimmer und Schränke angewendet. [Das Stammholz nimmt die schwarze Weiße gut an; aber es ist nicht sonderlich fest, und wird unter dem Hobel nicht recht glatt. Die Wurzeln haben ein maserigtes Holz, das zu Kästchen u. dgl., besonders mit gelbem Firniß überstrichen, vortreflich ist. Die Kohlen sind schlecht *).]

Bei jüngeren Stämmen giebt sonst die Weiße der aus ihnen geschnittenen Bretter ihnen bei vielen vor
ander

*) E. Schrank Baiersche Flora, Bd 1. S. 656.

anderen Hölzern den Vorzug, und man nimmt es gern zu Fußboden. Miller aber rath diesen Gebrauch ab, weil es gar zu leicht Eindrücke von Nägeln und andern harten Körpern annimmt; zur Vertäfelung der Zimmer empfiehlt er es jedoch besonders, weil es sich weder wirft noch reißt. Es werden auch daraus Gelten, Löffel und andere Geräthschaften verfertigt, und der starke Wuchs giebt in wenig Jahren Nebenstöcke und Hopfenstangen. Zu leichten Wagen sollte das Pappelholz von vorzüglichem Nutzen seyn.

[Die Blätter dienen zu einem guten Winterfutter für Schaafe und Ziegen. Die Bienen hohlen den Kleber der Knospen und den Befruchtungsstaub der männlichen Blumen zu dem Vornwache und zu dem Wachs.]

3. [POPULUS (alba) foliis subrotundis, angulato-dentatis, subtus tomentosis, cinerascens. Willden. Berl. Baumy. S. 227.

Populus alba. MILL. dict. 1. v. Burgsd. Anleit. Th. 2. S. 178.

Populus alba minoribus foliis. LOB. ic. 2. p. 193. BAUH. hist. 1. p. 160. DU HAM. arb. 2.

Populus alba. var. α . canescens. AIT. hort. kew. Vol. III. p. 405.

White Poplar.

Peuplier blanc.

Weißer Pappel, Graue Pappel.

Ich getraue mir nicht, mehrere deutsche Benennungen dieses Baums beizufügen, weil er bisher gewöhnlich von der vorigen Art nicht gehörig unterschieden ist.

Sein Vaterland ist der größte Theil von Europa. In unsern Gegenden habe ich ihn nie wildwachsend gefunden.

Er wächst nach Herrn Willdenow fast eben so schnell und hoch als die Silberpappel. Hier finden sich davon nur erst achtjährige Bäume.

Stamm gerade. Seine Rinde grau. Die jungen Zweige rund, mit einem weißen Filze überzogen.

Blätter herzförmig, breiter als an der Silberpappel, so daß an vielen ihre Breite ihre Länge übertrifft, am Rande mit ungleichen Ecken und Zähnen versehen, oben zugespitzt, auf der obern Seite glänzend grün, auf der untern Seite von einem graulichweißen Filze bedeckt. Blätterstiele kürzer als die Blätter, rundlich, gleichfalls von einem graulichweißen Filze überzogen. Nach den ältern Schriftstellern sollen die

die Blätter kleiner als die an der Silberpappel seyn. Dieses findet sich nicht so an den hiesigen Bäumen, vielleicht aus der Ursache, weil sie noch jung sind und in einem fruchtbaren Boden stehen.

Sie gedeihen nach Herrn v. Burgsdorf sehr gut in allerlei Boden und selbst in bloßem Sande, nur weniger in schattigem oder dumpfigem Stande und nicht in einem sehr feuchten Boden.

Ihr Nutzen und ihre Vermehrung kommen mit dem von der Silberpappel überein.]

4. POPULUS (*tremula*) foliis subrotundis
dentato-angulatis utrinque glabris L. Sp.
Pl. MILL. 2. PALL. Fl. Ross. Tom. I.
P. I. p. 152.

Populus tremula C. BAUH. Pin. 429. et DU
HAM. arb. 7.

The Aspen Tree, The trembling Poplar.

Le Peuplier Tremble.

Espe, Aspe, Flatteraspe, Zitterpappel, Zitter-
espe, Zitteresche, Zitterbaum, Flitteresche.
Faulsesche, Kattelsesche, Patterlesche, Lohesche,
Laufespe, Klapperesche, Wanzenholz, Inbische
Pappel, Beberesche, Aschenbaum, Karteler,
Hesse.

S. BLACKWELL Tab. 248. Cramer
Tab. 13. Kerner Abbild. öcon. Pf.
Tab. 518.

Ein in den nördlichen Theilen von Europa und Asien gemeiner Baum.

Blätter groß oder klein, nachdem sie in einem feuchten oder trocknen Boden aufwachsen; sind rund, ihre Basis etwas herzförmig, ihr oberes Ende mit einer Spitze versehen, dick und steif, am Rande stark gezahnt, auf beiden Seiten glatt. Die obere Fläche hellgrün, die untere weißlich.

Die ersten hervor keimenden Blätter oben haarig, unten wollig, so daß man sie einem andern Baume zuschreiben sollte, wenn man darüber nicht belehret ist.

Wegen der längeren als ihre Blätter, gebogenen, platten Stiele bewegen sie sich bei dem geringsten Winde, und geben dadurch dem Baume den Namen.

Die Espen blühen früh im Jahre, und woselbst männliche und weibliche Bäume neben einander stehen, und letztere befruchtet werden können, streuen sich die Saamen in Menge aus.

Rinde etwas dunkeler, mehr grünlich, als bei der schwarzen Pappel.

Die Espen vermehren sich, wie ich schon gesagt habe, zum Mißvergnügen der Forsteigenthümer von selbst, und bedürfen in unsern Gegenden keiner besondern Fortpflanzung.

Einen etwas feuchten Boden haben sie lieber, als einen trocknen, sie wachsen aber doch an dürrn Hügelu und im Flugsande *), wo sonst eben nichts wachsen will.

Die Wurzeln breiten sich weit und öfters auf zehn bis zwölf Ellen umher aus. Sie treiben daher, wenn der Hauptstamm abgehauen wird, eine unendliche Anzahl junger Schüsse, welche in einem Sommer zu drei bis vier Fuß hoch aufwachsen.

Ueberhaupt ist der Wuchs schnell, alsdenn aber das Holz desto weicher. [Herr Professor Leonhardi hat einige gefällete vierzigjährige Zitterpappeln gesehen, die neunzig bis hundert Fuß Länge hatten **). Nach ihm werden sie nach einem Alter von dreißig Jahren leicht Kernfaul, und sterben mit dem funfzigsten Jahre ab.]

Man muß sich hüten, sie in gute Gehege zu bringen, weil die Rehe die Blätter und Knospen mit Ver-

D 4

gierde

*) E. Gleditsch vermischte Abhandl. 2. Th. S. 411.

**) E. dessen Schrift: Ueber die Erziehung und Pflanzung der Pappeln.

gierde auffuchen, wodurch sie sich leicht zum Schaden der Forst noch einer Gegend mehr, als nach einer andern hinziehen. Zur Winterszeit pflegen sie deswegen bei einem Reihstande zur Fütterung, umgehauen zu werden.

Das Holz der Espe ist als ein schlechtes Feuerholz im Preise sehr geringe. Wenn es nicht der Nässe ausgesetzt ist, so kann es zu Balken, Sparren u. s. m. in geringen Bauerhäusern verbraucht werden. Gewöhnlich werden aber daraus hölzerne Löffel verfertiget.

Die Rinde ist zum Ledergerben anzuwenden, und die aus dem Holze gebrannten Kohlen sind wegen ihrer geringen Schwere zum Büchsenpulver vorzüglich gut.

Die Blätter geben für die Pferde und Schaafse ein dienliches Futter.

Merkwürdig bleibt es, daß, wenn die Ziegel mit frisch gehauenen Espenholze gebrannt werden, sie gleichsam mit einer bläulichen Glasur überzogen sind, und dadurch mehrere Dauerhaftigkeit und ein Schieferartiges Ansehen bekommen. [Dagegen erinnert der Herr Hofrath Beckmann *): „Er habe gesehen, daß „die Holländer am Wege von Rotterdam nach Gouda „grüne

*) S. dessen *Physikalisch-öconomische Bibliothek*, 4ter Band, S. 112.

„grüne Reiser von Erlen zu diesem Gebrauche genommen hätten. Auch würden die Ziegel dadurch nicht etwa mit einer Glasur überzogen, sondern der Rauch dringe, nach Verschließung des Ofens, in die innersten Theile und färbe auch solche. Eben so wenig habe er bemerken können, daß diese bläulichen Steine vor den gemeinen etwas in der Härte voraus hätten.“]

[Von den schon im März erscheinenden männlichen Blumen hohlen die Bienen vielen Wachsstoff.]

5. **POPULUS** (*nigra*) foliis utrinque glabris, acuminatis, serratis, deltoïdibus: diametro longitudinali longiori. AIT. hort. kew. Vol. III. p. 405. **Willd.** Berl. Baumz. S. 229.

Populus (nigra) foliis deltoïdibus acuminatis serratis L. Sp. Pl. MILL. 3. PALL. Fl. Ross. Tom. I. P. I. p. 155.

Populus nigra c. BAUH. Pin. 429. et DU HAM. arb. 4.

Black Poplar.

Peuplier noir.

Schwarze Pappel, Pappelweide, Sarbache, Der Sarbaum, der schwarze Alberbaum, Schwarz Alber, Schwarze Espe, Wollenholz, Wollenbaum, Felsbaum, Salbenbaum.

S. BLACKWELL Tab. 248. I. Cramer
Tab. 11. Kerner Abbild. öcon. Pfl.
Tab. 194.

Die schwarze Pappel wächst in Europa, jedoch mehr unter einem gemäßigten Himmelsstriche, als die Espe oder Zitterpappel.

Blätter bilden beinahe ein Dreieck, das unten gerundet, oben mit einer langen Spitze versehen. Sie haben beim frischen Wuchse fünf Zoll Länge und an fünf und einen halben Zoll Breite. Der Rand hat runde Zähne. Ihr Bau dick und stark, Farbe hellgrün. Beide Flächen glatt, die obere besonders glänzend. Vor dem Ausbrechen sind sie in dicke, zugespitzte, flebrige Knospen von einem nicht unangenehmen, balsamischen Geruche gewickelt.

Stiele drittehalb Zoll lang, da, wo sie an den Blättern befestiget stehen, der Seite nach aufgerichtet, unten breit gedrückt, weswegen sie durch den geringsten Wind in Bewegung gesetzt werden können.

In Absicht der Blumen unterscheiden sie sich von den Espen, daß die weiblichen in kleinen einzelnen Knospen befindlich sind.

Außere Rinde des Stammes und der Zweige Aschgrau, dunkeler als bei den übrigen, und hat dem Baume den Namen der schwarzen Pappel gegeben.

Die

Die gemeinste Art, sie zu vermehren, geschieht, wie bei den Weiden, durch Stecklinge. Mit ausgehobenen Schößlingen verfähret man indessen sicherer, weil die Stecker nicht so leicht, wie die von der weißen Pappel, anschlagern.

Sie lieben einen feuchten Boden, und wachsen darin zu einer erstaunlichen Höhe und Dicke auf.

Ihr Wuchs ist ungemein schnell, und in wenigen Jahren liefern sie starke Stangen, geben reichlichen Schatten und erlangen ein ehrwürdiges Ansehen.

In den wagerecht stehenden Zweigen und den Wurzeln breiten sie sich sehr aus.

Aus den Knospen wird in den Apotheken eine Salbe unter dem Namen Unguentum populeum verfertigt. Auch ist neuerlich von ihnen die Verfertigung eines Wachses angegeben, indem man sie in siedendes Wasser weicht und auspreßt *).

Mit den abgenommenen Blätterzweigen können die Schaafe im Winter gefüttert werden **).

Das

*) S. Berlinische Sammlungen 2ter Bd.

**) S. Bonare Dict. d'hist. nat. Tom. 8. p. 403.

Das Holz dienet zu allerlei Hausgeräthe, zu Salztrögen, zu Wagenbrettern beim Mistladen, zu anderen Sachen tauget es aber wenig, weil es weich ist.

In Schweden werden aus der Rinde Stricke an Fischeerke verfertigt, und der Herr Rath Schäffer zu Regensburg hat aus der Saamenwolle ein gutes Papier bereiten lassen *).

Zu Dammarbeiten geben sie ferner Faschinen, und zu Feurung und zu Pallisaden sind sie vorzüglicher als die Weiden.

6. *POPULUS (dilatata) foliis utrinque glabris, acuminatis, ferratis, deltoideis: diametro transversali longiore.*
Art. hort. kew. Vol. III. p. 406. Willd.
Berl. Baumz. S. 229.

Populus nigra Italica. Du Roi Harbl.
Baumz. 1. Aufl. Bd 2. S. 141.

Populus italica. Mönch Verzeichn. S. 79.
von Burgsdorf Anleit. 2te Aufl. 2. Th.
S. 181.

Italian Poplar, Lombardy Poplar Tree,
 Po Poplar Tree.

Peuplier

*) S. Papierversuche 1ster Band.

Peuplier de Lombardie.

Italienische Pappel, lombardische Pappel,
In der Schweiz Felsbaum.

[Diese Pappel gehört in Italien, wie auch in Taurien zu Hause.]

Von jener unterscheidet sie sich durch die sich näher an den Stamm in einem spitzen Winkel ganz aufrecht haltenden Zweige, und daß sie nicht gegen die Erde herabhängend sind, folglich dem Baume ein Pyramidenförmiges Ansehen geben, so daß er mehr auf einen einzelnen geraden Schaft treibet. Diese Zweige sind auch weit biegsamer, das Holz ist weißer und von feineren Fibern, die Rinde ist weißer, in den äußeren Spitzen hellgrün, und die Blätter sind etwas dunkelgrüner, [wie auch breiter, indem die mehrsten eine größere Breite als Länge haben. Blattstiele glatt, etwas kürzer als die Blätter.]

Nach Hrn Pelee de St. Maurice *) pflanzt man diese Abart am besten durch Steckreiser fort, womit hieselbst gleichförmige gut gerathene Versuche gemacht sind.

Vorbemeldeter Schriftsteller wählet darzu vorzüglich Reiser, welche nur ein Jahr Alter haben, und läßt

*) S. die Kunst Italienische Pappelbäume aufzuziehen. Leipz. 1764. 8.

läßt sie, wie die Weiden, vier und zwanzig Stunden ins Wasser legen, weil das Wasser den Saft steigend erhält, und die Zweige desto leichter Wurzeln treiben. Sie werden hierauf eilf Zoll tief in die Erde gesteckt, er läßt zwei oder drei Augen hervorstehen, und begießt sie alle Abend, bis sie Wurzeln geschlagen haben.

Innerhalb des ersten Jahres treiben die jungen Pappeln zwei bis drei Sprossen, wovon man in dem folgenden Frühjahr den besten zum Stamme übrig behält und die andern zu weiterer Vermehrung abschneidet.

In frischem fetten Grunde gelangen sie geschwinder zu einer größeren Höhe, als wenn solcher trocken und mager ist.

In Frankreich hat man seit einigen Jahren sie vor der schwarzen Pappel weit vorzüglicher und nußbarer angepriesen. So viel bleibt auch wahr, daß sie wegen der Biegsamkeit ihrer Zweige zu Bindweiden, Faßreifen, Korbmacherarbeit und Zäunen, und wegen des feineren Holzes zur Feurung und vielleicht auch zu Tischler- und Drechslerarbeiten besser ist; indessen glaube ich doch, so wie ich beide gesehen habe, daß sie in gleichem Boden von unserer gemeinen schwarzen Pappel im schnellen Wuchse übertroffen wird. Die Franzosen sehen dieses nachgerade selbst ein. [Sie scheint aber doch in Ansehung der Benutzung den Vorzug vor der

der Schwarzen Pappel zu verdienen. Deswegen hat auch vor einigen Jahren der Herr Cammerrath **Neuling** in Darmstadt in einer kleinen Schrift ihren mehreren Anbau als das geschwindeste und sicherste Mittel angerathen, dem immer mehr einreißenden Holzmangel wo nicht völlig, doch wenigstens größtentheils abzuhelfen.]

Wenn Stämme frei stehen, so leiden sie wegen der dichter stehenden Zweige bei starken Windstößen und die Zweige erfrieren leichter als bei den übrigen. [Mönch hat bemerkt, daß sie am Weissenstein bei Casel in der Länge der Kälte nicht widerstehen können, indem daselbst oft Stämme von 30 Schuh Höhe absterben, die noch dazu vor starken Winden geschützt in Thälern stehen.] Sollen sie daher in Menge verpflanzet werden, so muß man ihnen einen beschützten Stand geben. [Willdenow bemerkt aber, daß man von dieser Art zwei Spielarten habe, nämlich die italienische und die sogenannte carolinische, und daß die erstere zwar etwas zärtlich und weniger schnellwüchsig, die letztere aber sehr dauerhaft sei.]

Von des regierenden Herrn Herzogs von Braunschweig Durchlaucht sind in die hiesigen Pflanzungen einige junge, aus dem Mailändischen unter dem Namen der ächten Italienischen Pappeln erhaltene Stämme geschickt worden, die ich aber den Blättern, den Knospen, der Rinde und dem Wuchse nach

nach nur für eine geringe Abänderung unserer gemeinen schwarzen Pappel ansehen muß, auf welche die uns bekannten Beschreibungen der lombardischen Art nicht passen. Weswegen sollte auch nicht daselbst die schwarze Pappel wachsen?

7. [POPULUS (monilifera) foliis subcordatis, glabris, basi glandulosis; ferraturis cartilagineis, hamatis, pilosiusculis; nervis patulis; petiolis compressis; ramis teretibus. ART. hort. kew. Vol. III. p. 406. Willden. Berl. Baumz. S. 232.

Populus (carolinienfis) foliis cordatis, crenatis, supra glandulosis, antice integris. Mönch Verzeichn. S. 81. von Burgsd. Anleit. Th. 2. S. 182.

Canadian Poplar Tree.

Peuplier de Canada.

Canadische Pappel.

Ihr Vaterland ist Canada.

Stamm gerade. **Rinde** hellbraun, glatt. **Zweige** sehr ausgebreitet, die jüngern nicht eigentlich rund, sondern stumpf viereckig, mit weißen Punkten.

Blätter

Blätter auf drei Zoll langen, platten Stielen, herzförmig, mit einer verlängerten Spitze, die größer ist bis drittehalb Zoll lang und eben so breit, am Rande mit stumpfen nach oben eingebogenen Zähnen sägensförmig gezähnt, auf den untern Zähnen drüsig, von festem Bau, glatt.

Blumen habe ich nicht Gelegenheit gehabt, zu beobachten. Nach Herrn Willdenow kommen die männlichen Blumen am Ende des Aprils in anderthalb Zoll langen Käzchen heraus, die in ihrer Gestalt das Mittel zwischen denen von der Schwarzen Pappel und von der Zitterpappel halten. Ihre Schuppen fallen ab, so wie diese sich öffnen; sind rundlich, keilförmig, mit fadenförmigen, langen Zähnen, ohne Haare.

Diese Art ist sehr dauerhaft, und wächst zunehmend schnell zu einem sehr hohen Baum. In den hiesigen Pflanzungen hat ein neunzehnjähriger Baum davon sieben Fuß im Umkreise des Stammes und achtzig Fuß Höhe. Eben solche große Schnellwüchsigkeit hat Herr Professor Leonhardi in seiner Schrift: Ueber die Erziehung der Pappeln angegeben. Ob nun schon ihr Holz, so wie das von den andern Pappelarten, weich ist, so ist doch wegen ihrer außerordentlichen Schnellwüchsigkeit ihr Anbau bei uns als eine große Beihülfe gegen den immer mehr zunehmenden Holzmangel sehr anzurathen: Denn ihr Holz giebt

2ter Band. P doch

doch immer ein zwar sich geschwind verzehrendes, aber doch ganz brauchbares Brennholz, und kann auch zu Bauholze im Trocknen angewendet werden.

In Pflanzungen nimmt sie sich durch ihren geraden Wuchs und durch ihre großen Blätter sehr gut aus.

Sie läßt sich eben so leicht durch Stecklinge vermehren als unsere einheimischen Pappeln, und liebt einen schwarzen, lockeren, feuchten Boden.]

8. POPULUS (angulata) foliis cordatis, glabris; ramis alato-angulosis. ART. hort. kew. Vol. III. p. 407. Willden. Verh. Baumz. S. 234.

Populus (heterophylla) foliis cordatis, primoribus villosis. Du Roi Harbt. B. 1. Aufl. Bd 2. S. 150. Monch Verz. S. 80.

Populus balsamifera MILL. 5.

Populus magna Virginiana foliis amplissimis, ramis nervosis quasi quadrangulis DU HAM. arb. 9.

Carolina Poplar-Tree.

Peuplier noir de Virginie à très grandes feuilles.

Carolinische Pappel.

S. CATESBY Tab. 34. DU HAM. arb.
Tom. 11. Pl. 39. nr. 9.

Die Gegend, von der sie sich herschreibt, bestimmen die Englischen und Deutschen Benennungen.

Blätter stehen Wechselfeise an den Zweigen auf zwei Zoll langen, platten Stielen; haben gemeiniglich die Größe einer guten Mannshand, öfters fallen sie noch größer aus; sind mehrentheils länglich: herzförmig, hellgrün, etwas zart, jedoch übertrifft ihre Dicke die Blätter der gemeinen schwarzen Pappel. Der Rand fein gekerbt; mitten durch das Blatt läuft eine auf beiden Flächen gleich hoch liegende hellrothe Ader, welche nach den Seiten ihre Nebenäste Wechselfeise ausschicket.

Die jungen Blätter sind mit kurzen wolligen Haaren besetzt, welche sich bei dem zunehmenden Wuchse verlieren.

Zweige in ihrer Jugend hellroth, bei mehrerem Alter grün, die alten hellgrün. Ihr Trieb ist außerordentlich stark. Sie wachsen beinahe viereckig, auch wohl fünfeckig, und wenn sie durchgeschnitten werden, so stellet die Markröhre einen Stern mit eben so vielen Ecken vor.

Die Blumen sollen nach Miller völlig denen gleichen, welche auf den schwarzen Pappeln gefunden werden.

Man kann sie durch Ausläufer und Schnittlinge ohne viele Mühe vermehren, wenn das Holz daran nur gehörig reif und nicht erfroren ist.

Dieses Erfrieren der Zweige ist ein Hauptübel unter unserm Himmelsstriche, und sie erfordern einen bedeckten Stand, wenn sie dagegen in etwas verwahrt seyn sollen. So habe ich in dem von Redenschen Garten zu Hameln einen über zehn Fuß hohen Baum in dem besten Wuchse im Jahre 1770 stehen gesehen, den eine hohe Mauer und mehrere Bäume beschützten.

Da sie sehr schnell aufwachsen, so giebt Miller zugleich die Bemerkung an, daß ihr Stamm bei starken Winden im Sommer wegen der breiten häufigen Blätter oft entweder ganz abgebrochen, oder doch gespalten wird. Ein gleiches Unglück hat man auch hier an einem über zwanzig Fuß hohen Baume erfahren, der von ungemein schönem Ansehen war.

Das öftere Verpflanzen dieser Pappel ist bei uns auf keine Weise anzurathen, denn die Stämme sind alsdenn dem Erfrieren mehr unterworfen, als wenn sie ungerührt auf einer Stelle stehen bleiben.

Ihr Holz ist weicher, als an den übrigen Arten, also weniger brauchbar.

Ich finde von ihrem Nutzen nichts besonders ausgezeichnet, als daß sie in Carolina zu einem hohen Baum wird.

Wäre

Wäre sie gegen die Kälte nicht so empfindlich, so würde sie vortrefliche Alleen abgeben.

Miller nennet sie *Populum balsamiferam*, weil die jungen Knospen, wie bei der Tacamahacpappel, mit einem Geruchreichen Balsam bedeckt sind, ob ich gleich diese Eigenschaft an den hiesigen Stämmen niemals habe bemerken können. [Der Mangel dieses Balsams an den hiesigen Bäumen rührt sehr wahrscheinlich daher, daß sie sich bei uns in einem kältern Himmelsstriche als in ihrem Vaterlande befinden. Doch haben die Knospen im Frühjahre hier einen balsamischen Geruch.]

LXX. POTENTILLA (fruticosa) foliis pinnatis, caule fruticoso
L. Sp. Pl. MILL. 3. Marshal Beschr.
S. 200.

Pentaphylloides rectum fruticosum eboracense DU HAM. arb.

Pentaphylloides fruticosa elatior AMMAN.
Ruth. p. 88. nr. 14.

The shrubby Cinquefoil.

Pentaphylloides en arbuſte.

Das Strauchartige Fünffingerkraut, Strauchartige Potentille.

• S. HORT. ANGL. Tab. 14. AMMAN.
Ruth. Tab. 17. DU HAM. arb.
Tom. 2. Pl. 20. Kerner Abbild.
öcon. Pf. Tab. 37.

Dieser Strauch wird in England, Sibirien, Schweden und Nordamerika wild gefunden.

Blätter gefiedert, bestehen bald aus sieben, sechs und vier, bald aus drei kleinen länglich spizigen Blättchen, und befinden sich die aus drei Stück zusammengesetzten besonders auf den äußersten Enden der Zweige. Ihre Farbe auf der oberen Fläche dunkelgrün, auf der unteren weißlichgrün. Die letztere häufig mit Haaren versehen. Alle Blättchen an einem ziemlich langen, runden, dünnen, haarigen Stiele befestiget, und solche Haare breiten sich sowohl über die jungen noch grünen und alten bräunrothen Zweige, als auch über die Blumendecke aus.

Blumen erscheinen im Junius, Julius und August an den äußersten Spizen der Zweige, allein größer, als die du Hamelsche Abbildung sie angegeben hat.

Blumendecke einblättrig, zehnfach eingeschnitten, die Einschnitte Wechselfeise schmaler, grüner, zurückgebogener.

Blumen.

Blumenkrone fünf rundliche, offenstehende, mit den unteren Spitzen an der Blumendecke fest gewachsene gelbe Blätter. In ihr ohngefähr zwanzig, ebenfalls mit der Blumendecke verwachsene, gelbe **Staubfäden**, nicht so lang als die Blumenblätter. **Staubbeutel** länglich, wie ein halber Mond gestaltet, gelb.

Knöpfe in einer rundlichen Knospe in großer Anzahl, sehr klein. **Griffel** so lang als die Staubfäden, Fadensförmig, gelblichgrün, an der Seite des Knopfes befestiget. **Stigmate** zugestumpft, ebenfalls gelblichgrün.

Die angegebene rundliche Knospe, auf der die Knöpfe sitzen, ist der allgemeine Behälter der **Saamen**, welche klein, zugespitzt und braunroth.

Wurzeln weiß, laufen bis auf zwei Fuß in der Erde weg.

Aus ihrer Mitte brechen eine gute Anzahl Schüsse hervor, die bis auf zwanzig und mehr Stück gezählet werden, und nicht über die Dicke eines Gänsekiels erhalten.

Die beiden ersten angeführten Abbildungen sind gut gerathen, daß aber die Zeichnungen der übrigen, als des **Rai**, **Morison** u. s. w. niemals mit einander übereinkommen, davon ist die Ursache nach der Versicherung des Herrn **Ritters von Linné** darin zu

suchen, weil der Strauch seine Gestalt nach jeder Art des Erdbodens verändert.

Wegen der dünnen und niedrig sitzenden Zweige kann man die Vermehrung leicht durch Einleger bewerkstelligen, und auch nach **Miller** werden durch Schnittlinge junge Pflanzen angezogen. Ich habe mit der Ausstreunung des im Herbst hieselbst gesammelten Saamens verschiedene Versuche angestellt, davon aber keiner meine Erwartung befriediget hat.

Unsere Winter sind diesem Stauche angemessen.

Wo er wild wächst, steht er an solchen Orten gerne, über die das Wasser den Winter gestanden hat, welches ein Beweis seyn kann, daß er natürlich ein mehr feuchtes als trocknes Erdreich liebet.

Du **Hamel** will angemerkt haben, daß er alle Jahre die äußere Rinde abwerfen soll, welches ich aber bei den hieselbst befindlichen Pflanzen nicht finde.

In Schweden werden davon niedrige Hecken gezogen, wozu man mit Recht in unsern milderen Gegenden andere Bäume wählet. Ochsen und Kühe fressen die Blätter mit Begierde. Mit den abgeschnittenen und getrockneten Zweigen kann man Leder gerben, und aus ihnen Wische verfertigen, womit man allerhand Gefäße reiniget, weil sie zähe und biegsam sind.

Für Gärten und Pflanzungen bleibt es ein artiger Strauch, der nach Pallas Reisen 2. Theil S. 687. in Sibirien zu einen Mannshohen Bäumen erwächst.

LXXI. PRINOS (verticillatus)

foliis longitudinaliter serratis L. Sp. Pl. MILL. I. v. Wangenh. Beitr. S. 97. Marshal Besch. S. 202. Medik. in Bemerk. d. Churpfälz. Gesellsch. d. Wissensch. von 1777. S. 68. Mönch Verz. S. 82. Willden. Berl. Baumz. S. 236.

Aquifolium foliis deciduis DU HAM. arb. 35.

Alcanna major latifolia dentata MUNT. 213.

Deciduous Winterberry, Virginian Winterberry.

Virginische Winterbeerstaude.

S. MUNTING Tab. 51. DU HAMEL arb. Tom. I. Pl. 23.

Nach Kalm *) trift man sie in Nordamerika mehrentheils an sumpfigen Stellen an.

P 5

Blätter

*) S. Reisen 2. Theil, S. 219.

Blätter Wechselweise an den Zweigen stehend, oval zugespitzt, drei Zoll lang, anderthalb Zoll breit, am Rande mit länglichen zugespitzten Zähnen versehen. Die tiefer sitzenden haben eine größere Breite, sind stumpfer als die oberen, deren Rand ich schmutzig braun gefärbt finde. Beide Flächen glatt, hellgrün, die obere dunkler als die untere. Ihre **Stiele** röthlich, von einem halben Zoll Länge, welche als eine Fortsetzung in Gestalt einer weißen erhabenen Ader auf der unteren Fläche eines jeden Blattes hinlaufen. Die Adern sämmtlich auf beiden Seiten mit zarten Haaren besetzt, wodurch das Blatt haarig zu seyn scheint. [Die von Herrn **Medikus** an dem untern Ende der Blätter junger Sträucher bemerkten Drüsen finden sich an den hiesigen ältern nicht.]

Allezeit stehen die Blätter Wechselweise an den Zweigen.

Blumen brechen bei uns im Julius zwischen den Blätterstielen bald einzeln, bald zu zwei und drei Stück neben einander hervor, so wie sie auch von **du Hamel** in der sonst den Blättern nach unnatürlich vorgestellten Abbildung angegeben sind. Ihre Stiele sehr kurz, grün.

Blumendecke einblättrig, ausgebreitet, aufgerichtet, in sechs Einschnitte bis auf die Hälfte getheilet, grün, fällt nicht ab.

Blumen.

Blumenkrone einblättrig, weiß, nach dem Ritter von Linné sechsfach eingeschnitten; so wie ich sie aber untersucht habe, bemerke ich an den mehresten sieben, selten acht Einschnitte, diese oval, flach, ausbreitet.

Die weißlichen, Pfriemenförmigen, aufgerichteten, kürzeren Staubfäden gemeiniglich sechs, seltener sieben und acht Stück. **Staubbeutel** länglich, zugestumpft, weißlich.

Knopf, gegen die kleine Blume gerechnet, sehr groß, oval, grün. **Griffel** mit seinem zugestumften grünen **Stigma** übertrifft die Staubfäden in der Länge.

Nach Gronov *) hat der verstorbene Collinson von ihnen auch einen männlichen und weiblichen Baum im Besitze gehabt.

Beeren Purpurfarbig, rundlich, mit sechs Fächern, in deren jedem ein einzelner auf einer Seite runder, auf der andern platt gedrückter, steinerner Saamen lieget. Weil sie den Winter sitzen bleiben, so haben sie dem Strauche die Benennung gegeben. In den hiesigen Pflanzungen haben sie bis izt sich noch nicht ansetzen wollen, ob gleich schon im Jahre 1768 eine Pflanze von drei Fuß Höhe zum erstenmale und in den folgenden Jahren allezeit wieder geblühet hat.

Miller

*) S. H. Virg. p. 34.

Miller giebt die Vermehrung durch den Saamen als sehr leicht an, wenn er in einem nicht schweren Boden ausgesäet wird. Sie bleiben ein Jahr lang in demselben liegen, ehe sie aufkeimen, und die hier befindlichen Pflanzen sind auf diese Weise angezogen.

Weil die Zweige nahe genug an der Erde sind, so läßt sich auch die Vermehrung durch Einleger bewerkstelligen, wovon ich die Erfahrungen als gegründet anführen kann.

Am besten stehen sie in einem feuchten Boden, und wachsen darin schneller als in einem trocknen, in welchem letzteren sie überdem selten Beeren tragen. Bei unsern Wintern leiden sie an den Zweigen keinen Schaden.

Ihre Höhe beträgt bei uns wenig über acht Fuß, und hieselbst ist ein achthähriger Stamm erst etwas über vier Fuß hoch.

Ein besonderer Gebrauch ist außer der Verschiedenheit für Gärten und Pflanzungen von ihnen nicht bekannt.



LXXII. PRUNUS.

Blumendecke einblättrig, Glockenförmig, in fünf stumpfe, ausgehöhlte Einschnitte getheilet, fällt nach dem Verblühen ab.

Blumenkrone fünf rundliche, ausgehöhlte, große, offenstehende Blätter, mit den unteren Spitzen an die Blumendecke fest gewachsen. **Staubfäden** zwanzig bis dreißig, Pfriemensförmig, beinahe so lang wie die Blumenkrone, ebenfalls mit der Blumendecke verwachsen. **Staubbeutel** klein, getheilet.

Knopf rundlich. **Griffel** Fadensförmig, mit den Staubfäden gleich lang. **Stigma** Kugelrund.

Frucht fleischig, bald länglich, bald rund, bald groß, bald klein, enthält bald einen runden, bald einen länglichen zusammengedruckten **Stein**, in welchem der Kern eingeschlossen.

Blätter stehen Wechselfeise an den Zweigen.

Der Ritter von Linné setzet unter dieses Geschlecht verschiedene ehemals getrennte Arten, welche selbiges ziemlich weitläufig machen. Da diese besondere in die Augen fallende Unterscheidungszeichen an sich haben, so verdienen sie als Unterabtheilungen aufgeführt zu werden.

geführt zu werden, und ich folge daher der Einheit-
lung des Hausvaters *).

A. PRUNUS. Plum Tree.

Prunier. Pflaumenbaum.

Bei diesen kommen die Blumen einzeln, die Früchte haben kurze Stiele, und ihre Blätter, welche auf der oberen Fläche vertiefte Furchen und auf der unteren starke hervorstehende Adern haben, sind vor der Entwicklung in den Knospen einwärts aufgerollt. (Folia convoluta.)

1. PRUNUS (domestica) pedunculis sub-
solitariis, foliis lanceolato-ovatis convo-
lutis, ramis muticis L. Sp. Pl. PALL.
Fl. Ross. Tom. 1. P. 1. p. 41.

Prunus floribus longe petiolatis HALL. hist.
Tom. 2.

Common Plum Tree.

Prunier ordinaire.

Die gemeine Pflaume.

S. BLACKWELL Tab. 309. Cramer
Tab. 20.

[Dieser

*) S. dessen 5. Th. 1. Stück S. 234 n. f.

[Dieser Baum stammt ursprünglich aus dem südlichen Europa und aus Sibirien her.]

Blätter stehen auf kurzen, dicken Stielen, sind länglich oval, der Rand verloren eingeschnitten. Wegen der auf der unteren Fläche befindlichen vielen Adern, und den Vertiefungen auf der oberen sind sie runzlig. Ihre Farbe dunkelgrün.

Blumen kommen mehrentheils einzeln, sonst aber wohl auch zu zwei bis drei Stück aus einer Knospe und zwar am Ende des Mai hervor.

Früchte werden im September reif, haben eine längliche Gestalt, äußerlich eine aus dem röthlichen ins schwärzlich fallende braune Haut, die mit einem blauen, höchst feinen Staube oder Puder überzogen, innerlich ein gelbes, süßes Fleisch, und einen länglichen platt gedrückten Stein, der sich in zwei Theile theilet, auf einer Seite eine starke Nath hat, und einen weißen, mit einer gelblichen Haut bedeckten Kern einschließt.

Rinde grau, glatt.

Das Holz braun, bleibt jedoch allezeit etwas brüchig.

Man kann sie aus Kernen und Schößlingen vermehren, indessen pfleget man sie gewöhnlich durch Pfropfen und Oculiren anzuziehen, weil man dadurch keine Ausartung der Früchte zu befürchten hat.

Der

Der Spalt muß bei dem Pfropfen niemals ins Mark gemacht werden, wenn die Keiser treiben sollen. Man pfropfet und oculiret sie auf Pflaumen; oder Apricosenstämme, und die schönen Pflaumen, welche an Spalierwänden gezogen werden, auch wohl auf junge, aus dem Kerne gezogene Pfirschenbäume.

Der Pflaumenbaum stehet in einer etwas trocknen Erde lieber, als wenn sie feucht ist. In der letzteren treibet er allezeit stärker ins Holz und liefert wenig Früchte.

Er läßt sich unter den Obstbäumen am leichtesten ziehen, weil das Holz nicht zu stark wächst.

Das Beschneiden verträgt er nicht gern, und er schickt sich also nicht sehr gut an Spalierwände.

Oft wird ein alter Baum, der absterben will, durch das Abstutzen der Zweige verjünget, es ist aber gut, wenn man für ihn schon einen neuen Stamm bereit hält, wenn er vielleicht nicht von frischem treiben sollte.

Die Früchte kann man wegen des saftigen Fleisches an der offenen Luft nicht lange aufbewahren.

Wer sie also frisch erhalten will, nimmt sie behutsam noch vor dem Aufgange der Sonne vom Baume, packet sie in ein Faß, und hängt solches in einen kühlen

kühlen Brunnen. Diesen Versuch will man durch Erfahrung bewährt wissen, weil aber der Saft in eine Art der Gährung geräth, und die Früchte wie nach Branntwein schmecken, so kann ich ihn zu besolgen nicht anrothen, wenn gleich dabei die Früchte ihr Ansehen behalten.

Gemeiniglich werden sie im Ofen gedörret, oder auch mit Essig eingemacht, und in Haushaltungen verbraucht. Dazu giebt der 3te Theil des Hausvaters S. 363 und 364 Anweisungen.

Im Königreiche Sclavonien giebt es nach Herrn v. Taube historisch-geographischer Beschreibung das von ganze Wälder, und aus den Früchten brennen die Einwohner ihr Lieblingsgetränk, Raky oder Slivaviczja genannt. [Auch in Deutschland werden sie, wo sie häufig zu haben sind, zum Branntweine gebraucht.]

[In den Abhandlungen der Schwedischen Akademie der Wissenschaften von 1774 S. 261 wird gelehrt, daß die Kerne, wenn ihnen die äußere Haut abgezogen ist, sich zu Mandelmilch bereiten lassen, und daß man sie von bitterm Mandelnicht unterscheiden könne. Man erhalte auch viel und wohlschmeckendes gelbes Del von ihnen, wenn sie nach abgezogener Haut getrocknet, in einem Mörtel zerstoßen, oder auf einer Oelmühle gemahlen, und darauf mit einer Oelpresse ausgepreßet würden.]

Den Aerzten dienen die Früchte zum Electuario de prunis lenitivo.

Das Holz wird von Drechslern und Tischlern zu solchen Geräthschaften verarbeitet, die nicht der freien Luft ausgesetzt sind, weil es sich darin wirft.

Wir haben in Gärten viele Pflaumen, davon man die mehresten als Abarten dieser gemeinen Art an sehen kann.

Welches ist aber unter den mehreren gemeinen Pflaumensorten eigentlich die rechte Stammutter? Machen nicht die Zwetschen und andere rothe gemeinen Pflaumen, wie bei den Kirschen, zwei Stammutter aus, und wie unterscheidet man sie?

Fragen, die beweisen, daß wir in der Untersuchung und Kenntniß dieses Geschlechts noch nicht den gehörigen Grad der Vollkommenheit erlangt haben.

Da ich sie bis izt nicht vollkommen zu beantworten und aus einander zu setzen mich getraue, so überlaß ich sie andern Männern von mehrerer Erfahrung, oder bis mir die Folge der Zeit dergleichen an die Hand giebet. Ich habe also ihrer nur erwähnen wollen.

b. PRUNUS fructu minimo nigricante, ~~fructu~~
nucleo DU HAM. arb. fruit 44.

Stoneless Plum.

Sans Noyeau.

Die Pflaume ohne Stein.

S. DU HAM. arb. fruit. Tome 2. Pl.
20. Fig. 14.

Knospen schwärzlich.

Blätter mehr länglich, an den Rändern fein gezahnt, auf drittheil Zoll lang. Die obere Fläche grünlich braun, die untere blaßgrün.

Früchte klein, von der Größe einer Olive. Die Haut schwärzlich, das Fleisch gelbgrünlich, der Saft bleibt jedoch etwas säuerlich, und wenn die Frucht reif wird, wird er unschmackhaft.

Kern groß, bitter und liegt in der Höhlung frei und ohne damit verwachsen zu seyn. Er hat folglich keinen Stein, wohl aber bisweilen einen Holzartigen Faden, der ihn umgiebet.

Die Reife der Früchte fällt am Ende des Augusts. Frisch sind sie von schlechtem Geschmacke, und sie werden daher, weil sie keinen Stein haben, eingemacht.

2. PRUNUS (cerasifera) pedunculis solitariis; foliis ellipticis, glabris; fructibus pendulis; ramis subinermibus. **Willd.**
Berl. Baumj. S. 250.

Prunus (cerasifera) ramis subspinescentibus, glaberrimis; foliis ellipticis, glabris, convolutis; pedunculis solitariis, tenuissimis, glaberrimis; calyce reflexo; drupa subglobosa, pendula. **Ehrhart** *Beitr.* Bd 4. S. 17.

Prunus domestica var. c. **Du Roi** *Harbl. Baumj.* 1. Aufl. Bd 2. S. 164.

Prunus fructu medio rotundo, Cerasi forma et colore **du Ham.** arb. fruit. 46.

Prunus fructu majori rotundo rubro **MILL.** 27.

Cherry Plum.

Prune Cerifette, Mirabolan.

Kirschpflaume. Runde Pflaume.

S. du Ham. arb. fruit. Tom. 2. Pl. 20. Fig. 15.

Sein Vaterland ist Virginien.

Der Baum wird groß und im Stamme dick. [Dagegen versichert Herr Willdenow a. a. O., daß zu Berlin schon bejahrte Stämme dieser Art nur 15 Fuß hohe Sträucher bilden. Er habe sie dann nur baumartig angetroffen, wenn sie auf andere Stämme gepfropft gewesen sind.]

Knospen länglich, hellröthlich braun.

Blätter

Blätter dünn, glatt, sehr klein, elliptisch, nicht über zwei Zoll lang, von frischer, grüner Farbe. Der Rand fein, dabei tief gezahnt. Sie werden leicht von Insekten angefallen.

Die **Blumenkrone** hat mehrentheils fünf weiße Blätter. **Du Hamel** giebt sie auch wohl zu sechs, sieben und mehreren Stücken an, und daß sie unten röthlich sind, welches ich jedoch hieselbst nicht bemerkt habe. Finden sich mehr denn sechs Blätter, so haben nach diesen Schriftsteller solche Blumen gedoppelte weibliche Befruchtungstheile. **Blumendecke** grün, in ihren Einschnitten zurückgebogen, deren Rand mit einem hochrothen Saum eingefast. **Staubfäden** weiß. **Staubbeutel** gelb. Die grünen **Blumenstiele** einen Zoll lang.

Weil sie früh und bei uns schon in den ersten Tagen des Mai hervorkommen, so werden sie oft durch einen noch spät einfallenden Nachtfrost beschädiget, und liefern wenig Früchte, wenn gleich die Blumen sehr reichlich zugegen sind.

Die **Frucht** wird im August reif, und ist hangend. Sie unterscheidet sich von den vorigen dadurch, daß sie, wie die Kirsche, auf einem langen Stiele befestiget ist, die Gestalt einer kleinen Mirabelle, eine reihe, glatte und glänzende Haut und an ihrem Ende eine feine, Nadelähnliche, kurze Spitze hat. Ihr
 2 3 Fleisch

Fleisch ist hellgelb und durchsichtig, im Geschmache aber nichtsbedeutend. Der Stein ist ein wenig höckerig, an vielen Orten mit dem Fleische zusammenhängend und wie ein Pflaumentern gestaltet.

Man kann sie nur zu Auszierung der Gärten und Pflanzungen anwenden, da der Geschmack der Früchte keinen Liebhaber zum Anbau reizen wird.

[Ihre Fortpflanzung geschieht durch Saamen, Pfropfen, oder Oculiren.]

3. PRUNUS (infinitia) pedunculis geminis, foliis ovatis subtus villosis convolutis, ramis spinescentibus L. Sp. Pl.

Prunus sylvestris major JO. BAUH. et DU HAM. arb. I.

The Black Bullace Tree, Common Bullace Plum Tree.

Le grand Prunier fauvage.

Kriechen oder zahme Schlehen. *Salix*
schlehen.

• S. BLACKW. Tab. 305. DU HAM. arb. Tome 2. Pl. 41. Kerner Abbild. Icon. Pl. Tab. 533.

Sie ist in Deutschland, England und in der Schweiz wildwachsend.

Blätter

Blätter oval, am Rande gezahnt, auf der unteren Fläche wollig.

Hin und wieder sind die Zweige mit kurzen Stacheln versehen.

Blumen gemeinlich zwei Stück auf einem Stiele.

Früchte Kugelförmig, noch einmal so groß als die gemeinen Schlehen, von gleicher blauer Farbe, im Geschmacke etwas herbe, und werden deswegen gesucht, weil sie früher als die Pflaumen reif werden.

Der Baum wird mittelmäßig hoch und trägt alle Jahre reichliche Früchte.

Das Holz ist schön buntgescheckt, und wird dem Pflaumenholze vorgezogen.

Weil die Früchte nicht so herbe als die Schlehen sind, so sollte man glauben, daß sie sich besser als jene zum Schlehenwein schickten, allein eben deswegen taugen sie dazu nicht.

Man vermehrt sie durch ihren Saamen und durch die Schößlinge aus ihren Wurzeln.

4. PRUNUS (spinosa) pedunculis solitariis,
foliis lanceolatis glabris, ramis spinosis
L. Sp. Pl.

Prunus ramis spinosis, pubescentibus; foliis ellipticis, convolutis, subtus villosis; pedunculis solitariis, subpubescentibus; calyce patente; drupa globosa. Ehrhart Beitr. Bd 4. S. 16.

Prunus sylvestris MILL. 33.

Prunus floribus breviter petiolatis HALL hist. Tom. 2.

Prunus sylvestris, fructu parvo serotino du HAM. arb. 4.

The black Thorn, Sloe Tree, Winter Creke, Christmas Plum.

Prunellier ou Prunier sauvage, Epine noire.

Schwarzdorn, Schlehdorn, wilde Schlehen, Dornschlehen, Heckenschlehen, Heckdorn, Spinsling, wilde Kriecheln, wilde Pflaumen, Rietschte; Pflaumen.

S. BLACKWELL Tab. 494. Cramer Tab. 34.

Dieser in unsern Gegenden sehr gemeine Strauch wird in allen Ländern von Europa angetroffen.

Blätter länglich, auf beiden Seiten glatt. Ihr Rand fein gezahnt, im Geschmacke sind sie bitter.

Blumen

Blumen brechen theils einzeln, theils zu zwei Stück neben einander früh im Jahre bei der ersten warmen Witterung hervor. Sie bedecken die Bäume in so großer Menge, daß diese in Hecken und Vorhölzern wie beschneiet ins Auge fallen. Ihre Blätter weiß, ihr Geruch süßlich, ihr Geschmack bitter.

Auf sie folgen die spät im Herbst reif werdenden Beeren, welche die Größe einer kleinen Flintenkugel haben. Im Anfange erscheinen solche grün, am Ende aber dunkelbraun.

Die äußere Rinde der Zweige schwärzlich, glatt.

Der Stamm wächst knotig und mit Stacheln besetzt auf, und die Wurzeln wuchern auf zwanzig und mehrere Fuß weit umher.

Wegen dieser letzteren Eigenschaft schaden sie den Aeckern, besonders wenn der Boden gut und locker ist, und es ist also anzurathen, dieserwegen sowohl, als weil die alten Stämme leicht erfrieren und dadurch Lücken entstehen, sie zu Befriedigungshecken nicht anzupflanzen, sondern an ihrer Statt eher Weißdornen (*Mespilus Oxyacantha*) zu nehmen, welche überhaupt dichtere Hecken liefern.

Die abgehauehen Zweige werden zu Bedeckung todter Zäune, zum Durchflechten lebendiger Hecken nach der von dem Hrn Landdrost v. Münchhausen
 Q 5 im

im dritten Theile des Hausvaters S. 91 angegebenen Methode, und bei Salzwerken zu der Ausfüllung der Gradierhäuser gebraucht.

Das Holz giebt gute dauerhafte Spazierstöcke.

Der gemeine Mann pfleget die Blüten noch vor dem Aufbrechen in Knospen zu sammeln, und sie mit Milch gekocht als eine Frühlingskur zu nehmen. Sie führen, wie die reifen Früchte, ab, und sind in den Apotheken unter dem Namen der Acacienblüten bekannt, aus denen ein Wasser abgezogen wird.

[Die ganz reifen Früchte werden entweder frisch, oder getrocknet, oder mit Senf eingemacht gegeben. Bergius *) versichert, daß sie durch die spirituose Gährung reichlich Branntwein geben.]

Unreife Früchte sind zusammenziehend, und eine gleiche Wirkung hat die Rinde, die deswegen von einigen zu Vertreibung starker Fieber, [oft zur Unzeit mit gefährlichen Folgen,] angewendet wird. Mit Lauge abgekocht färbt letztere roth, und der Saft der ersteren giebt mit Bitriol vermischt eine schwarze Dinte.

Die Zubereitung des Schlehenweins aus den Früchten findet sich im 3ten Theile des Hausvaters S. 126 — 131 beschrieben.

*) S. Abhandl. d. Schwed. Akad. d. Wissenschaften von 1776. S. 272.

B. ARMENIACA. The Apricot Tree.

L'Abricotier. Der Apricosenbaum.

Deffen Blumen und Früchte gar keine Stiele haben, und bei dem die Blätter glatt und in den Knospen von beiden Seiten zusammengelegt find. (Folia conduplicata.)

5. PRUNUS (Armeniaca) floribus sessilibus, foliis subcordatis L. Sp. Pl. PALL.
Fl. Ross. Tom. 1. P. 1. p. 35.

Armeniaca MILL.

The common Apricot.

L'Abricotier.

Der Apricosenbaum.

S. BLACKW. Tab. 281. v. Gleichen
Abbild. Tab. 11.

[Die Gegenden von Kleinasien, Persien, dem südlichen Sibirien und die Gebürge des Caucasus sind sein Vaterland.]

Blätter herzförmig, zugespitzt, kommen der Gestalt nach den schwarzen Pappelblättern sehr nahe. Ihr Rand gezahnt.

Blumen

Blumen erscheinen am frühesten unter den Arten dieses Geschlechts.

Früchte Kugelrund, haben eine gelbe Haut, die nach der Sonnenseite eine rothe Farbe erhält, und ein gelbes süßes Fleisch. Sie kälten den Magen nicht so stark, als Pflaumen und Pfirschen.

Die Stämme treiben stark ins Holz, und haben braune glänzende Zweige mit großen hervorstehenden Augen.

Ihre Anzucht geschiehet durch das Oculiren, weil die aus den Kernen gezogene Stämme gemeiniglich klein ausfallen, und wenige, kleine und saure Früchte tragen. Gewöhnlicherweise werden sie auf wilde Apricosen; und Pflaumenbäume oculiret.

Sie dienen sowohl zu hochstämmigen als Spalierbäumen. Da sie jedoch im Freien hoch gezogen nicht alle Jahr Früchte geben, [und auch gegen die Winterkälte empfindlicher sind,] so pflegen sie an Wände gesetzt zu werden, in welcher Stellung man dieselben gewisser erwarten kann. Nur leiden sie keine zu starke Beschneidung, werden aber größer als Pflaumen; und Pfirschenbäume.

Sie wollen lieber einen warmen, leichten, sandigen und tiefen Boden haben, als wenn derselbe kalt und schwer ist.* Doch versichert Meier in seiner Pomo-

Pomona Franconica, daß er in Franken einen Obstgarten kenne, dessen Erdreich ein blauer Töpferthon sei, der aber herrliche Aprikosen und Pfirschen trage, nur daß diese in dem kalten Boden erst am Ende des Septembers reifen.

Wird der Baum zu alt, und artet sich die Frucht alsdenn aus, so wird er gestuht, wodurch er von neuem treibet und wiederum in einen guten Zustand kommt. Indessen bleibt so viel gewiß, daß die abgestuhten Zweige faulen, und das Harz auslaufen lassen. Bei kalten Wintern erfrieren sie so leicht, als die Pfirschenbäume. Demohnerachtet ist es nicht zu billigen, wenn manche sie den ganzen Winter hindurch mit Strohmatteu bedecken, weil dadurch die Blüthen zu früh heraus gelockt werden. Zur Zeit des Blühens thut man wohl, wenn man sie gegen rauhe Winde bedeckt.

Der gute Geschmack der Früchte, und weil wir sie bei uns nicht so häufig, als in Frankreich und andern wärmern Gegenden erziehen können, erlaubt uns eben nicht, sie anders als roh zu essen, und sie nicht zu Marmeladen, gebrannten Wassern u. dgl. m. zu verschwenden.

Von den Kernen und selbst von deren Steinen kann ein guter Katasia verfertiget werden.

6. PRUNUS (sibirica) floribus sessilibus, foliis ovato-oblongis, petiolis glandulosis. **Du Roi** Harbl. Baumz. 1ste Aufl. Bd. 2. S. 170.

Prunus (sibirica) floribus sessilibus, foliis ovato-oblongis L. Sp. Pl.

Prunus (sibirica) inermis; foliis ovato-cordatis, longe mucronatis; fructibus exsuccis, sessilibus. GMEL. Fl. Sibir. III. p. 172. PALL. Fl. Ross. Tom. 1. P. 1. p. 33.

Armeniaca betulae folio et facie, fructu exsucco AMM. stirp. Ruth. 272. p. 192.

Die schwarze Sibirische Apricose.

S. AMMAN. Tab. 29.

Amman hat sie nach Messerschmidt uns zuerst bekannt gemacht, von welchem letzteren sie in Sibirien vorgefunden ist.

Wurzeln einen Finger dick, äußerlich braun, die unter der äußeren Rinde befindliche innere Rinde roth, ihr Holz weiß. Aus ihr gehen fünf bis sechs Schüsse hervor, welche ebenfalls eines Fingers Dicke und eine braune Rinde haben. Bis auf Zoll hoch von der Erde treiben sie alsdenn bis an ihren Gipfel hinauf viele Zweige in unordentlicher Richtung. Selten erhält der Strauch über zwei Ellen Höhe.

Blätter

Blätter oval zugespitzt, am Rande flach mit runden ungleichen Einschnitten gezähnt, dunkelgrün, auf beiden Flächen glatt, an drittelhalb Zoll lang, an anderthalb Zoll breit. Sie hängen an halben Zoll langen, [oberwärts fein behaarten,] röthlichen Stielen, welche ein bis zwei **Drüsen** führen. [Pallas bemerkt in der Flora Rossica, daß die Drüsen nicht auf den Blätterstielen, sondern auf den unteren Zähnen der Blätter befindlich wären. Dieses trifft auch hier an einigen Blättern zu.]

Blumen nach der Ammanschen Abbildung ungemein klein. Er giebt die Blumendecke als schuppig, und die Blumenkrone als weiß, Pallas aber in seinen Reisen [und in der Flora Rossica] als Pfirsichfarben an.

Frucht nicht viel größer, als eine Haselnuß, rundlich, auf beiden Seiten gedrückt, mit glatter, gelbrothlicher Haut umzogen. Das Fleisch, welches zur Zeit der Reife als ein trocknes Leder auflieget, enthält fast keinen Saft, und ist im Geschmacke herbe. Der Stein ist wie ein kleiner Apricosenstein gestaltet, glatt auf seiner Fläche, und schließet einen eßbaren ein wenig bitteren Kern in sich.

Die Rußen gießen auf die reifen Kerne Branntwein, der davon einen Persicogeschmack erhält, aber den Kopf sehr einnimmt.

Liebhaber pflegen diese Art nur der Seltenheit wegen zu ziehen, und in Ermangelung eines Hauptstammes durch das Pfropfen der Zweige zu erhalten, so wie hier und zu Schwöbber geschehen ist.

[Die Beschreibung, die Pallas von den Blättern seines *Prunus sibirica* giebt, paßt wenig auf die Blätter unsers Baums, der vielleicht nur die von ihm in seiner *Flora Rossica* Tom. I. P. I. p. 42 beschriebene Caucasische Abart des hier folgenden Zwieselbeerenbaums ist. Ich habe ihn noch nicht blühend gesehen.]

C. CERASUS. The Cherry Tree.

Le Cerefier. Der Kirschenbaum,

an welchem die Blumen in Dolden hervorbrechen, die Früchte lange dünne Stiele haben, und die Blätter in den Knospen an beiden Seiten zusammengelegt sind.

7. PRUNUS (avium) umbellis sessilibus, foliis ovato-lanceolatis conduplicatis subtus pubescentibus L. Sp. Pl. PALL. Fl. Ross. Tom. I. P. I. p. 41. Willden. Berl. Baumj. S. 246.

Cerasus (nigra) foliis serratis lanceolatis
MILL. 2.

Cerasus

Cerasus major sylvestris, fructu cordato
 minimis subdulci, aut insulso DU HAM.
 arb. fruit. 1.

Wild Cherry Tree, Small fruited Cherry
 Tree, Mazzard.

Merisier.

Der Zwieselbeerenbaum, Zwieselbeerbaum,
 der Rasbeerenbaum, der wilde Kirschenbaum,
 Bogelkirschen, schwarze Bogelkirschen, Wald-
 kirschen, Holzkirschen, Haberkirschen, Rheis-
 nische Kirschen, Wißbeeren, Wispelbeeren,
 Wasserbeeren, Kastebeeren, Karsten.

S. BLACKWELL Tab. 425. Cramer
 Tab. 16. Kerner Abbild. ocon. Pfl.
 Tab. 567.

Er wächst in dem ganzen nördlichen Europa, und
 bei uns in den Holzungen wild.

Blätter an vier Zoll lang, zwei Zoll breit, oval
 zugespitzt, ihr Rand mit gedoppelten Zähnen versehen,
 ihre obere Fläche glänzend grün, die untere wegen der
 auf derselben befindlichen feinen Wolle weißlicher. Die
 Stiele über einen Zoll lang.

Blumen weiß, hängen doldenweise herab, blü-
 hen im Mai, und die Einschnitte der Blumendecke
 sind zurückgebogen.

alter Baum.

W

Früchte

Früchte klein, mehr oval als Herzförmig, nach den Abarten bald roth, bald schwarz.

Das Fleisch ist etwas trocken und nicht dick, im Geschmacke etwas wäſſrig. Der Stein ist oval, mit dem Fleiſche verwachſen, und in Verhältniß deſſelben groß. Sie werden im Julius reif, und der Saft iſt färbend.

[Von dieſer Art ſind folgende zwei Hauptabarten bekannt:

- a. *Prunus avium actiana.* EHRH. Plant. zu Herrenh. S. 18.

Prunus avium var. *α.* (fr. nigro.) LINN. Sp. Pl.

Prunus nigricans, EHRH. Beitr. Bd. 7. S. 126.

Cerasus major sylvestris, fructu cordato nigro subdulci. DU HAM, arb. fruit. 1.

Black wild Cherry Tree.

Merisier à fruit noir.

Wilde ſüße ſchwarze Kirschen.

- b. *Prunus avium rubella.* EHRH. Plant. zu Herrenh. S. 18.

Prunus avium var. *α.* (fr. rubro.) LINN. Sp. Pl.

Prunus

Prunus varia rubella. EHRHART Beitr.
Bd. 7. S. 128.

Cerasus sylvestris fructu rubro. BAUH:
hist. v. 1.

Red wild Cherry Tree.

Merisier à fruit rouge.

Wilde süße rothe Kirschen:

Aus diesen beiden Abarten sind durch die Cultur in den Gärten sehr viele Unterabarten entstanden.]

Alle Kirschenstämme haben Holz: Blätter: und Blumenknospen:

Die ersteren sind nicht so dick als die übrigen, und sitzen gemeiniglich an den äußersten Enden der Zweige, weil sie aber nur dieselben vervielfältigen sollen, so wird man sie allein an jungen Bäumen finden können.

Die Blätterknospen sind ein wenig größer und stumpfer, als jene. Sie stehen an den jungen Zweigen der Länge nach:

Die Blumen oder Fruchtknospen sind die größten und unter den Knospen am stärksten gestumpft. Während des Winters sind sie schwer zu unterscheiden:

Die Rinde ist glatt und Aschfarbig, stark und lederartig. Die zweite unter ihr befindliche ist zarter,

die dritte ist ungemein dünn, und bei diesen dreien gehen die Fibern bald gekreuzt, bald in Zirkeln, bald der Länge nach. Die vierte mehr weiße und schwammige führet ihre Fibern nach der Länge der Zweige.

Das Holz ist gelbröthlich, fein in den Adern, von mittelmäßiger Schwere und Härte.

Es säet sich diese Art in den Holzungen und Feldhecken theils von selbst, theils durch die Vögel häufig aus.

Der Stamm ist schnellwüchsig, wird hoch und erhält, wenn er gesund ist, einen geraden Schaft.

Er wächst sowohl auf Ebenen, als auf hohen und rauhen Bergen, und kommt in jedem Boden fort, so bald er nur nicht zu naß oder morastig ist. Stein- und kieseliges Erdreich, wenn es mit guter Erde vermischt ist, bleibet für ihn das beste.

Die jungen Stämme sind vorzüglich gut, um auf sie andere Arten zu pscופן oder zu oculiren, weil sie geschwinder wachsen und länger dauern. Man säet sie deswegen in Baumschulen zu diesem Endzwecke aus, und ich finde dergleichen Verfahren besser, als wenn man sie aus den Holzungen nimmt und pflanzet.

Die Früchte locken viele Vögel herbei, und der Baum dienet für Lustwälder, die er durch die Früchte und Blumen zieret.

Das

Das Holz ist für Tischler und Drechsler brauchbar.

Kohl- und Brennholz giebt es von geringer Güte *) und im Winter ist es von kurzer Dauer.

Von jungen Bäumen macht man in Frankreich gute Faszreifen.

Aus den Früchten kann durch die Gährung ein angenehmer und starker Wein verfertiget werden **). [In der Schweiz wird ein vorzüglicher Branntwein daraus destillirt.]

Sie vertragen so wenig, wie die übrigen Kirschen, das Abbrechen der Äste und starke Beschneiden der Zweige, weil ihnen durch das auslaufende Gummi die Kraft benommen wird. Ist dieses Auslaufen noch nicht weit gegangen, so kann man den Zweig retten, wenn man die schadhafte Stelle ausschneidet, und mit Baumwachs oder Pech bedeckt. Die in gutem Grunde stehenden Kirschbäume sollen der Krankheit mehr unterworfen seyn.

Die Franzosen gebrauchen bei der Eintheilung der Kirschenbäume folgende Benennungen: Les Merisiers sind die eben abgehandelten wilden Holzkirschen; les

R 3

Bi-

*) C. Eramers Anleitung zum Forstwesen S. 31.

**) C. Haller. hist. stirp. Helv. Tom. II.

Bigarreautiers sind die Kirschen mit festem Fleische oder die sogenannten Knorpel: oder Herzkirschen; les Guigniers gehen von jenen festen Herzkirschen darin ab, daß sie zwar gleiche Gestalt, allein ein weicherer Fleisch und mehreren Saft führen; les Cerisiers sind alle runde Kirschen; les Griottiers aber unter den runden Kirschen diejenigen, welche sehr große süße Früchte tragen.

Du Hamel theilet sie in zwei Klassen ein, nämlich in die mit Herzförmigen, und in die mit runden Früchten.

8. PRUNUS (Cerasus) umbellis sessilibus, foliis ovato-lanceolatis conduplicatis glabris L. Sp. Pl. Willden. Berl. Baumz. S. 245.

Cerasus (vulgaris) foliis ovato-lanceolatis serratis MILL. I.

Cerasus vulgaris, fructu rotundo DU HAM. arb. fruit. Tom. I. p. 172. nr. 3.

The common or Kentish Cherry.

Le Cerisier, Pichot in der Provence.

Gemeine Kirschen, Gartenskirschen.

S. BLACKWELL Tab. 449.

Der Ritter von Linné giebt Europa allgemein als das Vaterland der Gartenkirschen an, ohne jedoch einen Theil desselben zu bestimmen.

So viel wissen wir, daß sie von den Römern in Italien und von dort aus in unsere nördlichen Gegenden gebracht sind, es mag sie nun Lucullus oder ein anderer zuerst bekannt gemacht haben.

Tournefort hat sie um das schwarze Meer in den Wäldern wild gefunden *).

Blätter oval zugespitzt, auf beiden Seiten glatt, am Rande gezahnt, hellgrün.

Blumen haben ungemein kurze Stiele.

Früchte Kugelrund, roth, ihre äußere Haut dick, das Fleisch im Geschmacke sauer, mit einem sauren Saft angefüllt, der Kern etwas platt gedrückt. Die Zeit ihrer Reife fällt von der Mitte des Junius bis zu Ende des Julius ein.

Rinde des Stammes und der Aeste glänzend, braun.

Das Holz kommt in seiner Güte und Farbe mit dem von der vorigen Art überein.

R 4

Der

*) Relation d'un Voyage du Levant p. 65.

Der Baum wächst nicht sehr in die Höhe, und der Wuchs der Zweige bleibt sperrhaft.

Man pflanzt diese als eine Hauptart durch die Kerne fort, und der Herr Landdrost von Münchhausen *) nimmt daher nach solcher Fortpflanzung diese gemeine Gartenkirsche, die Glaskirsche (Le gros Gobet) und die weiße süße Kirsche als so viele von einander unterschiedene Arten an.

Gemeiniglich pfleget man sie aber durch Deuliren zu vermehren, welches von sauren Kirschen auf saure, und von süßen auf süße Kirschstämme geschehen muß, wenn die Bäume nicht ein schlechtes Ansehen erhalten sollen. Die süßen Kirschen werden nämlich im Holze allezeit dicker, und der auf ihnen gepflanzte Zweig einer sauren Kirsche wird gegen den übrigen Theil des Stammes kein Verhältniß haben, und eben so wird auf sauren Kirschen ein Zweig der süßen Art dicker und unförmlicher als der Stamm ausfallen.

Das Pfropfen erfordert einen geschickten Arbeiter, und ist schon mißlicher.

Die Kirschbäume vertragen das Beschneiden nicht gut, und die an Spalierwänden gezogene haben daher ein schlechtes Ansehen, tragen auch nie reichlich, wenn sie stark beschnitten werden.

Die

*) S. Haubner 3. Th. S. 340.

Die Früchte der unten vorkommenden erstern Abart werden mit Zucker eingekocht oder mit Essig eingemacht, oder getrocknet.

Aus ihnen kann auch der Saft gedrückt, und mit Zucker gekocht, lange Zeit aufbewahrt werden, der zu Bräuen und zu geschwinde[r] Verfertigung des Kirschweins dienet. Der Kirschbranntwein, wenn er damit abgezogen wird, ist ebenfalls bekannt, läßt aber nach der Anmerkung des Herrn von Haller *) eine schädliche Eigenschaft, wie das Wasser des Kirschlotheerbaums, vermuthen, weil er öfters bei denen, die ihn übermäßig getrunken haben, eine tödtliche Wirkung verursacht hat. Der auf den Früchten einige Zeit gestandene oder mit dem Saft vermischte Branntwein hat indessen die Eigenschaft nicht.

Von allem giebt der dritte Theil des Hausvaters Anweisung.

Auf den Apotheken ist von ihnen ein abgezogenes Wasser im Gebrauche.

Man findet eine Menge den Früchten nach verschiedene Abarten, wie sie als solche allgemein angenommen werden, deren Abweichungen wahrscheinlich aus der Cultur ihren Ursprung haben.

A 5

Zu

*) *C. Bonare Dict. d'hist. nat. Tom. 2. p. 474.*

Zu welchen Hauptarten werden aber die bei uns bekannten guten Kirschen gerechnet?

Die Entscheidung dieser Frage ist für mich, ich gestehe es, noch zu schwer, da darüber von andern bisher wenige Versuche gewagt sind, und auch einzelne Erfahrungen meinen Lesern nicht befriedigend genug seyn mögten. Ich erwähne also von ihnen ebenfalls nichts, da die mehresten Gartenkirschen ohnedem eigentlich nicht zur wilden Baumzucht gehören.

Zu den vornehmsten Abarten derselben kann man sicher folgende rechnen:

- [a. *Prunus Cerasus austera*. LINN. Sp. Pl.
Prunus austera. EHRHART Beitr. Bd 7.
 S. 129.

*Cerasa acida nigricantia solidiora tardius
 maturefcentia*. BAUH. hist. 1.

Cerasa acidissima, sanguineo succo.
 BAUH. Pin. p. 450.

Common Cherry Tree.

Cerisier ordinaire.

Saurer Kirschbaum, gemeiner saurer Gartenkirschbaum.

- b. *Prunus Cerasus aproniana*. LINN. Sp. Pl.
Prunus acida. EHRH. Beitr. Bd 7. S. 130.
Cerasa

Cerasa acida rubella. BAUH. hist. v. 1,
[**Glasfirschenbaum.**]

c. *Prunus Cerasus flore pleno.*

Cerasus vulgaris duplici flore. DU HAM.
arb. fruit. Tom. I. p. 173. n. 4.

Double flowering Cherry Tree.

Cerifier à fleur demi-double.

Kirschenbaum mit halbgefüllten Blumen.

S. MILL. Tab. 89. Fig. 1. DU HAM.
arb. fruit. Tom. I. Pl. 5.

Diese letztere Abart wird allein wegen der schön gefüllten Blumen gezogen.

Eine jede derselben ist aus 15 bis 20 Blättern zusammengesetzt, in deren Mitte sich jedoch noch viele Staubfäden mit ihren Staubbeuteln, die Pistille aber gemeiniglich als kleine, grüne Blätter befinden. Sind an einigen Knosp, Griffel und Stigma zugegen, so können solche Früchte liefern, welche mittelmäßig groß, hellroth, eben nicht fleischig und vom Geschmacke sauer sind. Der Stein ist alsdenn glatt und herzförmig.

Am sichersten pflanzt man sie durch das Pfropfen und Oculiren fort.

9. [PRUNUS (fruticosa) umbellis sessilibus; foliis obovatis, glabris, ferratis: ferraturis infimis glandulosis. PALL. Fl. Ross. Tom. I. P. I. p. 42.

Prunus Chamæcerasus: Caules fruticosi. Folia ovali-lanceolata, ferrata, conduplicata, glabra: petiolo eglanduloso. Umbellæ paucifloræ, subsessiles. EHRHART Beitr. Bd 7. S. 131.

Prunus Chamæcerasus. JACQU. coll. Vol. I. p. 133.

Cerasus pumila. BAUH. hist. Tom. I. P. I. p. 222. BAUH. Pin. p. 450.

Chamæcerasus. CLUS. hist. I. p. 64.

Prunus Cerasus pumila. LINN. Sp. Pl.

Prunus Cerasus pumila, foliis ovatis, eglandulosis. Du Roi Harb. Baumj. I. Aufl. Bd I. S. 181.

Dwarf Crab Cherry, Shrubby Dwarf Cherry.
Cerisier rain.]

Die Zwergkirsche, die Erdweichsel, Zwergweichsel, Steinkirsche, Bergkirsche.

Sie ist in Sachsen, Böhmen und in dem südlichen Theile von Deutschland, wie auch in Sibirien einheimisch.

Blätter

Blätter über zwei Zoll lang, umgekehrt länglich oval, am Rande fein gezahnt, [an mehrern der untern Zähne mit Drüsen besetzt,] ziemlich dick, hellgrün, glänzend, besonders auf der oberen Fläche, die untere ein wenig blässer.

Blumen kommen im Anfange des Maimonats [aus jeder Knospe in einer einfachen Doldz zu ein, zwei bis fünf Stück] hervor. Sie sind auf dem Baume häufig anzutreffen, und nur halb so groß, als sie sonst bei anderen Kirschen zu sehn pflegen.

Ohnerachtet sie aber so früh vor den übrigen blühen, so ersodern doch die kleinen, runden, rothen, säuerlichen Früchte längere Zeit zur Reife, und können erst im August abgenommen werden. Sie sitzen in Betracht der vielen Blumen einzeln. Der Stein ist länglicht rund und weiß.

Zweige biegsam, nicht über einen dünnen Bindfaden dick, hängen nach der Erde hin.

Ihre Rinde Aschgrau, glatt.

Der Stamm selbst bleibe niedrig, und erhält hier selbst nicht über drei Fuß Höhe.

Die Fortpflanzung wird nach meiner Meinung wohl am süglichsten durch die Kerne, wie auch durch die Ausläufer geschehen können, denn zum Einlegen sowohl als zum Pfropfen sind die Zweige beinahe zu dünn.

dünn. Ein auf einen stärker ereibenden Stamm gepropftes Reis würde auch allezeit höher treiben und von dem natürlichen Wuchse dadurch abweichen, wie auch schon Rupp und C. Bauhin Pin. p. 450 angemerkt haben.

Durch die große Krone und die häufigen Blumen im Frühjahr giebt er für Gärten und Pflanzungen als ein kleines Bäumchen eine gute Aussicht; und er wird auf Rabatten und anderen Stellen, wo man zwar Bäume, aber keine hochstämmige haben will, seinen Platz besser, als ein Stachelbeer- oder Johannisbeerbusch ausfüllen.

[Die Äußen preßten nach Pallas aus den Früchten einen sehr angenehm schmeckenden Saft, der sich in Eiskellern zwei Jahre lang hält, Weine und Liköre durch seinen Zusatz wohlgeschmeckender macht, und durch die Gährung einen vorzüglichen Esig liefert.]

10. [PRUNUS (*semperflorens*) floribus subracemosis; calycibus serratis, foliis ovatis, serratis, basi glandulosis. Willd. Berl. Baumz. S. 247.

Prunus (semperflorens) Caulis arborescens. Folia ovato-lanceolata, serrata, conduplicata, glabra: petiolo eglanduloso. Racemi elongati, foliosi, penduli. EHRH: Beitr. Bd 7. S. 132.

Prunus

Prunus Cerasus var. b. **Du Roi Harbf.**
Baumz. 1. Aufl. Bd 2. S. 178.]

Cerasus sativa, æstate continue florens ac
frugesceus. DU HAM. arb. fruit. Tom. 1.
p. 178. nr. 9.

Cerasus racemosa hortensis C. BAUHIN
Pin. 450.

Arch duke Cherry Tree, Late ripe Cherry
Tree.

La Cerise à Grappes, Cerisier de la Toussaint,
ou de St. Martin, Cerisier tardif.

Die stets blühende Kirsche.

S. DU HAM. arb. fruit. Tome 1. Pl. 7.

[Das Vaterland dieser Art ist unbekannt.]

Man findet an ihren Stämmen nur Holz: und
Blumenknospen. Die ersteren treiben kleine Blätter:
knospen, die dünn und nicht lang sind.

Blätter klein, zwei Zoll lang, einen Zoll breit,
oval, [an beiden Enden zugespitzt.] Ihr Rand führet
theils einfache, theils gedoppelte runde Zähne, [auf
deren beiden untern eine Drüse sitzt.] Die Farbe ist
auf der unteren Fläche hellgrüner, als auf der oberen.
Stiele etwas über einen halben Zoll lang. [Neben-
blätter an jedem Blattstiele 2 Stück, linienförmig,
oft fein gezackt.]

Die

Die Fruchtknospen treiben im Frühjahr zuerst kleine Nester, unter deren ersteren Blättern sich die kleinen Blumenknospen befinden. Diese kleinen Nester verlängern sich aber nachher beständig von Zeit zu Zeit, und liefern in dieser Folge Blumen und Früchte, so daß man die letzteren noch im September bemerken kann.

Die du Hamelsche Abbildung giebet einen einzelnen in einem Jahre getriebenen Fruchtast über sechs Zoll lang und mit Früchten und Blumen besetzt an.

Die Blumendecke ist in ihren besonders langen Blätterähnlichen Einschnitten fein gezahnt, sie erhält, wenn die Blumen abgefallen sind, eine lebhaft rothe Farbe.

Die Blumenkrone breitet ihre Blätter nicht so stark, wie bei den mehresten Gartenkirschen aus. Sie erscheinen zuerst im Junius auf dünnen, öfters drei Zoll langen Stielen.

Die Früchte sind rund und nicht groß, ein wenig über einen halben Zoll im Durchschnitte. Der Länge nach haben sie eine merkliche Naht, ihre Haut ist dick und hellroth, das Fleisch weiß, wo es mit dem Steine verwachsen ist röthlich, und der Saft sauer. Der Stein ist weiß, glatt, und beinahe so breit als lang.

Sie tragen häufig, wollen aber offen und nicht durch andere Bäume beschattet stehen.

Diejenigen Aeste, die Früchte getragen haben, werden am Ende des Jahres trocken und fallen im Winter ab.

Durch die Früchte empfehlen sie sich nicht besonders, und werden also nur der Seltenheit wegen in Pflanzungen und Gärten gezogen, und durch Pfropfen, und Oculiren vermehrt.

II. PRUNUS (Mahaleb) floribus corymbosis, terminalibus; foliis subcordatis; petiolis glandulosis.

Prunus (Mahaleb) floribus corymbosis, terminalibus; foliis ovatis. LINN. Sp. Pl. PALLAS Fl. Ross. Tom. 1. P. 1. p. 36. Mönch Verzeichn. S. 84. Willd. Berl. Baumz. S. 242.

Cerasus (Mahaleb) MILL. 4.

Cerasus sylvestris amara, Mahaleb putata JO. BAUH. et DU HAM. arb. 6.

The Mahaleb, or perfumed Cherry.

Le Mahaleb, Malagué, Bois de Ste Lucie.

**Die Mahalebkirsche, Dintenbeeren, Par-
fumirkirschen, Wohlriechende Kirschen.**

S. DU HAM. arb. Tom. 1. Pl. 55.

JACQU. Fl. Austr. Vol. III. Tab. 227.

Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 646.

Bisher hat man diesen Baum außer Deutschland in der Schweiz und in Frankreich als wild wachsend annehmen müssen; da er aber vom Herrn Rath **Granz** *) im Oesterreichischen in der Gegend von Baden, und von dem Herrn Hofrichter v. **Beltheim** noch im Jahre 1765 in den Schiefergebürgen an der Lahn, am Rhein und an der Mosel, besonders in Feldhecken in Menge vorgefunden, und sowohl in Beeren als jungen Pflanzen mit hieher genommen worden ist, so kann ich ihn als ein deutsches Gewächs auführen, und unter diese mit Recht zählen. [Auch findet er sich in den Gegenden des Caucasus.]

Blätter Herzförmig, oben zugespitzt, unten breit, an zwei Zoll lang, an anderthalb Zoll breit, dick und stark; ihr Rand fein gezahnt; beide Flächen dunkelgrün, glänzend. Gemeiniglich sind sie noch mit einigen kleinen Beuteln versehen, so daß ihre Figur im Ganzen den wilden Birnbaumblättern sehr nahe kommt. Sie stehen theils zu vier bis fünf Stück auf Zoll langen, dünnen, grünen, mehrentheils mit zwei Drüsen

vers

*) S. Stirp. Austr. Fasc. II. 60.

versehnen Stielen, theils in Büscheln; theils einzeln Wechselfweise an den Zweigen. Im Geschmacke führen sie etwas von bittern Mandeln mit sich.

[Herr Mönch glaubt zwar, daß die von unserm Verfasser beschriebnen hiesigen Bäume eine Abart mit herzförmigen Blättern, ohne Drüsen an den Blattstielen und mit größern Blumen wären. Allein ihre Blätter haben allerdings ein bis zwei, und noch dazu sehr große Drüsen.]

Die Blumen sind im Mai und Junius auf den Spizen der Zweige Traubenförmig anzutreffen.

Einschnitte der Blumendecke grün, oval, zurückgebogen. Blumenkrone weiß, haben einen schönen Geruch.

Frucht eine schwarze, glatte Beere, oval, zugespitzt, in Gestalt den gemeinen Holzkirschen gleichkommend, in der Größe einer Erbse, die einen bitteren und unangenehmen Geschmack hat, und deren Saft Purpurfärbend ist. Diese stehen gerade an einem Hauptstiele in die Höhe, und werden in den letzten Tagen des Julius reif.

Der Stein hat beinahe die Größe der Frucht, weil ihn wenig, sonst unschmackhaftes Fleisch umgiebet. Der Kern ist von gutem Geruche und etwas bitter.

Rinde der Zweige grau, glatt.

Holz bräunlich, hat im Anfange einen starken, unangenehmen Geruch, wie unsere gemeine Traubeneirsche, je trockner es aber wird, desto mehr artet derselbe aus, so daß es am Ende wohlriechend wird.

Die von du Hamel gelieferte Abbildung hat den Fehler, daß die Früchte nur Paarweise und nicht natürlich Traubenförmig, auch nicht scharf genug zugespitzt vorgestellt sind.

Man kann sie, wie hier geschehen ist, ohne viele Mühe durch Beeren, und eben so durch die eingelegten Zweige vermehren.

Sie sind mit jedem Boden, auch, wie sie natürlich zeigen, mit schlechtem, steinigem Grunde zufrieden.

In der Schweiz wird der Stamm nur sechs Fuß hoch und treibet die Aeste zwar gerade in die Höhe, aber buschig *). Bei uns scheint er indessen mehr in die Höhe zu wachsen, und ein Strauch von mittlerer Größe zu werden. [Jetzt haben hier dreißigjährige Bäume sogar einen Fuß acht Zoll im Umkreise des Stammes und zwei und dreißig Fuß Höhe.]

Er wird am Rheine mit unter dem Schlagholze abgehauen.

Unsere

*) E. Haller hist. stirp. Helv. Tom. 2.

Unsere Winter schaden ihm nicht, und ich kann auch nicht sagen, daß seine Blätter oder Zweige besonders von Insekten angefallen werden sollten.

Weil die Vögel den Beeren nachgehen, so dienet er in Gehege und Lustwälder, die zu solchem Endzwecke mit angeleget sind.

Am Rheine nimmt man das Holz zu Weinspälen, weil es in der Erde nicht so leicht als anderes Holz verfaulen soll.

Der vorzüglichste Gebrauch bestehet aber wegen des Wohlgeruchs in dessen Verarbeitung zu Kästgen, Vertäfelungen der Zimmer u. dgl. m.

Die Mahalebfrische wird im Herzogthume Baar bei der Stadt St. Michel oder Michel an der Maas in der Gegend eines Klosters der Minoriten, das den Namen Ste Lucie führet, häufig angetroffen, und daher hat das Holz im Französischen nach demselben die Benennung erhalten.

Wahrscheinlich ist es dem Herrn von Haller das Gregorius-Holz der Spanier, welches von dieser Nation wider die Wuth so sehr gerühmet wird.

Das von den Blüten und Blättern abgezogene Wasser ist von angenehmen Geruche, und gleicher Eigenschaft wegen werden die Kerne der Beeren mit in den Teig zu wohlriechenden Seifenkugeln gemischt.

12. PRUNUS (pumila) floribus umbellatis; foliis angusto-lanceolatis, ferrulatis
L. Mant. Willd. Berl. Baumz. S. 244.

Cerasus (Canadensis) foliis lanceolatis
glabris integerrimis subtus cæsiis, ramis
patulis MILL. 5.

Cerasus pumila Canadensis, oblongo angustofolio, fructu parvo. DU HAM. arb. 17.

Dwarf Canada Cherry, called Ragouminer,
Nega or Minel in Canada.

Cerisier nain à feuilles de Saule, Le Ragouminier.

Die niedrige Canadische Kirsche.

S. MILL. Tab. 89. Fig. 2.

Es wächst dieser niedrige Strauch in Canada, und also unter einem Himmelsstriche, mit dem der unsrige wohl in Vergleichung gebracht werden kann.

Blätter [lanzettförmig, mit dem untern Ende an dem Blattstiele herablaufend,] ohngefähr drei Zoll lang, beinahe einen Zoll breit, am untern Theile des Randes ganz, an dessen obern Theile weisläufig und fein gezahnet, auf einen halben Zoll langen Stielen befestiget. Beide Flächen glatt, glänzend, die obere schön grün, die untere Meergrün, mehr bläulich.

Blumen.

Blumen kommen im Mai mehrentheils zu drei Stück neben einander hervor, und geben wegen ihrer häufigen Anzahl dem Busche ein artiges Ansehen.

Blumendecke grün, Blumenkronblätter weiß, klein, Staubbeutel gelb.

Die Früchte sollen nach Miller in der Form den Zwieselbeeren ähnlich seyn, im Geschmacke etwas herbes haben, und im Julius ihre Reife erhalten. Hieselbst sind sie noch alle Jahre, vermuthlich wegen der Jugend des Stammes, abgefallen, so bald sie sich angesetzt hatten. [Sie sind auch noch bis hieher niemals zur Zeitigung gekommen. Nach Herrn Willdenow sind sie länglichrund und bläulichschwarz.]

Die äußere Rinde glatt, bei alten Zweigen braun, bei jungen Zweigen braunroth. Zweige dünn, biegsam.

Miller hat sie aus Kernen angezogen, die ihm von Herrn Jussieu aus Paris zugeschickt worden sind.

Nach seiner Angabe liegen auch die unteren Zweige völlig in der Erde, treiben neue Wurzeln, und lassen sich als junge Pflanzen versehen. Dieses habe ich bei dem hiesigen Hauptstamme nicht angemerkt, wohl aber, daß die Zweige tief an denselben sitzen, und sich durch das Einlegen leicht vermehren lassen.

Seine Höhe ist nicht beträchtlich. In guter Gartenerde ist er jedoch hieselbst über acht Fuß hoch aufgewachsen, ohnerachtet ihm Miller selten über vier Fuß Höhe zuschreibt. Er breitet sich sehr in Seitenäste aus.

Durch die Blätter, rothen Zweige und Blumen zieret er seinen Platz, und weil die Vögel die Früchte auffuchen sollen, pflanzt man ihn in Frankreich in kleine Lustwälder.

Ich sollte auch glauben, daß er wegen der tief sitzenden und biegsamen Zweige, niedrige lebhaftes Hecken geben könnte, wenn nur die Zweige nicht zu stark beschnitten, sondern mehr durcheinander geflochten und mit einander verbunden würden.

D. PADUS. The Bird Cherry.

Cerisier à grappes. Die Vogelkirsche, oder Traubenkirsche,

welche an einem gemeinschaftlichen Stiele mehrere Blumen und Früchte Straußweise haben.

13. PRUNUS (Padus) floribus racemosis; racemis pendulis; foliis deciduis, duplicato-ferratis, subrugosis; petiolis biglandulosis. Bild. Berl. Baumg. S. 237.

Prunus

Prunus (*Padus*) floribus racemosis; racemis pendulis; foliis deciduis, subrugosis, basi biglandulosis. *AIT. hort. kew. Vol. II. p. 162.*

Prunus (*Padus*) floribus racemosis, foliis deciduis, basi subtus biglandulosis *L. Sp. Pl. Du Roi Harbt. Baumz. 1. Aufl. Bd 2. S. 188.*

Padus avium *MILL. I.*

Cerasus racemosa sylvestris, fructu non eduli
C. BAUH. Pin. 45 I. DU HAM. arb. 3.

Common Bird-Cherry Tree.

Cerisier a grappes, dont le fruit n'est pas mangeable. Le Putier in Lothringen *).

Traubenkirsche, Büschelkirsche, schwarze
Vogelkirsche, Alpkirsche, Hohlkirsche, Ohl-
kirsche, Laubentkirsche, Moskowitzsche Lorbeer-
kirsche, Pabst, Pabstweide, Kandelweide,
schwarze Weide, Wiedebaum, Wasserschlange,
Albbaum, Olbbaum, deutscher Drachenbaum,
Hundsbaum, Herenbaum, Kirschbaum, Stein-
baum, Stinkbaum, unächter Faulbaum, Elpel,
Epen, Ehlen, Ahle, Elexen, Elxen, Töl-
penchen, Patscherpen, Patscherpen, Scherpken,

S 5
Hau:

*) *S. Haller. hist. stirp. Helv. Tom. 11.*

Haubeeren, Eisenbeeren, Hühneraugenbeeren, Schießbeeren, Zwieselbeeren, Kaulbeeren, Faulbeeren, Kintschelbeeren, Haarholz, schwarz Wendelholz, gemein Luzienholz.

S. OEDER Fl. Dan. 205. Cramer
Tab. 41. Kerner Abbild. öcon. Pfl.
Tab. 195.

Die Traubenkirsche trifft man in Niedersachsen häufig in Feldbüschen und niedrigen Holzungen, und in den mehresten Ländern von Europa wild an.

Blätter abwechselnd an den Zweigen stehend, oval länglich, über drei Zoll lang, zwei Zoll breit, etwas runzlig, ihr äußerer Rand doppelt sägenförmig eingeschnitten; am Ende eines jeden Blattes an dem Stiele zwei kleine Drüsen. Ihre obere Fläche hellgrün, die untere mehr weißlich.

Sie blühet im Mai und Junius. Die Blumen haben runde weiße Blumenkronblätter, welche am Rande gezahnt sind, der Länge nach an einem Stiele in Aehren stehen und den Baum in großer Menge bekleiden.

Blumendecke in ihren Einschnitten nicht zurück gebogen, und von unangenehmen Geruche, ob schon der Geschmack etwas Pfirschenartiges hat.

Frucht

Frucht eine kleine runde Beere, von der Größe einer Erbse, von mittlerer Größe, im Anfange grün, nachher roth, zur Zeit der Reife im August und September schwarz.

Rinde der Zweige braun, hin und wieder mit kleinen Warzen besät.

Holz weiß. Frisch stinkt es so gut als die zerriebenen Blätter, und diese Eigenschaft hat den Namen Stinkbaum verursacht.

Durch die Beeren pflanzt er sich leicht fort, und die Vögel streuen dieselben hin und wieder aus.

Sie stehen besonders gern in niedrigen Gegenden, wie z. E. in Brüchen zwischen den Ellern, mit denen sie, so bald die Blätter abgefallen sind, nach der äußeren Gestalt oft von vielen Forstleuten verwechselt werden.

Der Stamm treibet in lockerem Boden eine Menge junger Brut hervor, und erhält eine mittelmäßige Höhe und Dicke. Unter den verschiedenen Bäumen, mit welchen die Alleen des Thiergartens zu Berlin ausgelegt sind, ist auch dieser Baum häufig mit schönen geraden Stämmen und großen Kronen anzutreffen.

Du Hamel rath an, sie ihrer Blumenbüschel wegen in die Frühlingslustwälder zu setzen, und ich kenne unter den gemeinen wilden Bäumen keinen, der dadurch

dadurch mehr gezieret wäre, als dieser Baum. Von weitem geben die Blumen einen angenehmen Geruch.

[Nach **Mattuschka** *Flora Silesiaca* Th. 1. S. 427. sollen die Heckenkirschen vortreflich auf Dämmen in Wäldern und Sümpfen, und am Ufer dienen, um sie gegen die Gewalt reissender Ströme zu beschützen.]

Gemeiniglich treiben wir das Holz unter anderm Schlagholze mit ab, da es denn, wenn es stark genug ist, zu verschiedenen Drechslerarbeiten und kleinem Hausgeräthe gebraucht werden kann.

Die innere Rinde des Holzes färbet grün, und von vielen werden die Vogelneze damit gefärbet.

Die Beeren werden von den Vögeln aufgesucht, und die Lappen *) sollen sie, so wie die Kamtschadalen, mit Salz essen. [Sie geben durch die spirituose Gährung vielen Brantwein und ihm einen Geschmack vom Persico, wenn dabei die Kerne zerstoßen werden **).]

Herr **Gadd** hat mit dem Dekokt der Rinde die Lustseuche geheilet.

Man soll auch nach dem dritten Theile des Hausvaters S. 377 die Mäuse aus den Scheuren abhalten können,

*) S. *Fl. Lapon* p. 155.

**) S. *Abhandl. d. Schwed. Akad. d. Wissenschaften* v. 1776. S. 271.

können, wenn Zweige mit der Blüthe unter das Korn gelegt werden. Auch nach Lepechin Tagebuch seiner Reisen durch verschiedene Provinzen des Russischen Reichs 3ten Theile soll man an verschiednen Orten Russlands, wo die Einwohner von Wanzen geplagt sind, solche durch das Räuchern mit Bogelfirschblüthen vertreiben.

14. PRUNUS (*serotina*) floribus racemosis; racemis laxis; foliis deciduis, simpliciter ferratis: ferraturis infimis subglandulosis. Willden. Berlin. Baumz. S. 239.

Prunus (serotina) foliis lato-lanceolatis, acuminatis, simpliciter ferratis, glaberrimis, subglandulosis, deciduis: ferraturis adpresso-inflexis, infimis saepe petiolo insidentibus; costa subtus bifariam pubescente; racemis simplicibus; petalis integerrimis. EHRH. Beitr. Bd 3. S. 20.

Prunus Virginiana. Du Roi Harbk. Bz. 1. Aufl. Bd 2. S. 191. v. Wangenh. Beitr. S. 34.

Prunus Padus virginiana. von Münchh. Hausvat. Th. 5. S. 240.

Padus Virginiana. MILL. 3.

Cerasus sylvestris, fructu nigricante in racemis longis pendulis *Phytolaccæ* instar congestis. GRONOV. Virg. p. 54. DU HAM. arb. 5.

Späte Traubenkirsche.

S. von Wangenh. Beitr. Tab. 14.
Willden. Berl. Baumz. Tab. 5.
Fig. 2.

[Dieser Baum ist in Nordamerika unter dem gemäßigten Himmelsstriche einheimisch, wo er am häufigsten an der Sonnenseite und am Fuße der Berge auf einem trocknen, heißen, aus Leim, Sand und guter Erde gemischten lockeren Boden und selbst auch in schlechtem, sandigten Boden wächst.]

Blätter von etwas festen und steifen Bestande wesen, auf Zoll langen Stielen, oval zugespitzt, [mit dem untern Ende am Blattstiele hinablaufend,] am Rande einfach rund gezahnet, auf vier Zoll lang, anderthalb Zoll breit. Beide Flächen glatt, die obere ein wenig dunkelgrüner als die untere, glänzend.

[Drüsen einige wenige, jede auf der Spitze der untersten Zähne des Blattes.]

Blumen erscheinen in den hiesigen Pflanzungen in langen weißen Aehren im Junius und Julius, und kommen außer den mehr runden, ungezähnten, weißen Blu-

Blumenfronblättern mit denen von der gemeinen Traubenkirsche überein. Sie sind von süßem angenehmen Geruche.

Beeren haben die Größe einer großen Erbse, sind im Anfange grün, nachher roth, bei ihrer Reife im October aber glänzend schwarz.

Stein wie die Beere rund.

Rinde braunroth, häufig mit kleinen erhabenen Warzen besetzt. Von alten Zweigen läßt sie sich, wie bei den Birken, abziehen. Unter ihr liegt die zweite Rinde von grüner Farbe, und unter dieser die dritte, dicke, weißbräunliche, zwar zähe, doch dabei brüchige Rinde.

Holz weiß, so lange der Stamm jung ist, bei älteren Stämmen hingegen gelblich und ziemlich fest.

Durch die Kerne kann man sehr leicht junge Bäume anziehen. Diese sind in ihrer Jugend gegen unsere Winter eben so hart, als die alten Stämme, welche bei nicht zu starkem Froste im December bisweilen noch grüne Blätter haben.

Die Höhe, zu der die Bäume in Amerika gelangen, [ist nach Herrn v. Wangenheim 30 bis 40 Fuß, und die Dicke des Stammes zu 2 Fuß im Durchschnitte. Auch soll ihr Wuchs daselbst ziemlich
schnell

schnell seyn, indem aus 40jährigen Bäumen schon Bretter geschnitten werden können.]

Die hiesigen haben in einem Alter von acht bis neun Jahren eine Höhe von zwölf bis funfzehn Fuß [und nunmehr in einem Alter von 30 Jahren eine Höhe von 50 Fuß] erhalten. Sie wachsen also nach dieser Erfahrung schnell, aber in den Zweigen allezeit unordentlich und sperrigt, so daß sie von heftigen Stürmen und Windstößen öfters abgebrochen werden.

Bei dem schnellen Wuchse könnte man auf das Holz, wenn es sonst nicht besser anzuwenden stände, als Brennholz rechnen.

Es werden daraus in den Nordamerikanischen Provinzen viele Arbeiten, als Tische, Stühle u. dgl. gefertigt, die, je älter sie werden, desto schöner in die Augen fallen.

[Herr v. Wangenheim sagt folgendes davon:
 „Das Holz ist fest, bei starken Stämmen gelbbraun,
 „sehr fein, häufig gemasert, und nimmt eine gute
 „Politur an. Es wird von den Würmern nicht an-
 „gegriffen: Es giebt daher auch dem Holze des
 „Schwarzen Wallnußbaums wenig nach, und dient
 „zu einem vortreflichen Nutz- und Werkholze, dessen
 „Werth sich noch außerdem erhöht, weil die aus
 „dieser Holzart geschnittenen Bretter weder reißen noch
 „sich werfen, und zu Arbeiten, die aus ganzen Stücken
 „besten

„bestehen und nicht eingelegt werden sollen, unver-
 „besserlich sind. Außerdem giebt dieser Baum ein
 „gutes Brenn- und Kohlenholz.“ Er hält deswegen
 den mehrern Anbau dieses Baums bei uns für sehr
 nützlich, der dabei gegen unsere härtesten Winter dauer-
 haft ist.]

Luftwälder und Pflanzungen zieren sie nicht wenig
 wegen ihres schönen Laubes.

Die Beeren werden von den Krammetsvögeln,
 Amseln und Drosseln vorzüglich geliebet, und auch hier
 von ihnen mehrentheils verzehret.

Man erhält aus solchen einen guten Kirschgeist,
 und, wenn sie in Wein oder Brantwein gethan und
 damit in der Wärme digerirt werden, ein kräftiges
 Getränk.

15. PRUNUS (nana) floribus racemosis;
 foliis oblongo-ovatis, acuminatis, argute
 serratis, deciduis, basi antice glandulosi.
 Du Roi Harbf. Baumz. 1. Aufl. Bd 2.
 S. 194. Medik. in Bemerk. der Churpf.
 physik. öcon. Gesellsch. von 1777. S. 69.
 Mönch Verz. S. 83. v. Wangerh.
 Beitr. S. 89. v. Burgsd. Anleit. Th. 2.
 S. 194.

The American Dwarf Cluster Cherry.

Die Nordamerikanische niedrige Traubenkirsche.

S. Tab. IV.

So muß ich einen hieselbst aus Nordamerikanischem Saamen unter der angeführten Englischen Benennung gezogenen Stamm angeben, der seinen Blättern und dem Wuchse nach von den bekannten Arten abweicht.

[Er gehört in dem mehr kalten Erdstriche von Nordamerika zu Hause.]

Blätter umgekehrt länglich oval, am Ende in eine feine Spitze auslaufend. Die größten zwei Zoll lang und etwas über einen Zoll breit. Der Rand sowohl, als die Spitze, mit feinen, [scharf zugespitzten,] mit den Spitzen nach oben gebogenen Zähnen versehen. Beide Flächen glatt, die obere hellgrün, die untere ein wenig matter, und außer der auf ihr in der Mitte hinlaufenden erhabenen und mit kleinen Seitenästen versehenen Ader mit einem feinen Adergerewebe durchzogen. Ihr Bau zart, dünn, im Herbst aber fester und dicker. Sie fallen gegen den Winter ab, und stehen Wechselfeise auf Zoll langen, dünnen, grünen Stielen an den Zweigen.

[Drüsen

[**Drüsen** mehrentheils an dem obern Ende der Blattstiele zu ein bis zwei oder zuweilen auch auf den untern Zähnen des Blattes; an manchen Blättern fehlen sie auch ganz.]

Blumen kommen, wie bei unserer Europäischen gemeinen Traubekirsche, in einer länglichen Aehre von vier Zoll Länge, zu zwanzig und mehreren Stücken im Mai und Junius hervor. Sie sind klein, im Geruche angenehm.

Blumendecke blaßgelb, gestreift, hat kleine, mit feinen Zähnen gezeichnete, zurück gebogene Einschnitte.

Blumenkronblätter weiß, rund, ausgehölet, offenstehend. **Staubfäden** gemeiniglich zwanzig, über die Blumenkronblätter hervorragend, dünn, weiß, aufgerichtet, mit gelben Staubbeuteln.

Knopf klein, grün. **Griffel** grünlich. **Stigma** hat eben diese Farbe. [Der scharfsichtige Herr **Medikus** hat bemerkt, daß der Griffel auf der Seite des Knopfes stehe, und von da sich mit einer Biegung in die Höhe richte; auch daß das Stigma tellerförmig sei, am Rande mit ungleichen Vertiefungen.]

Die **Beeren** haben bis izt noch nie ansehen wollen, es wird mit also deren Bestimmung mangelhaft. [Sie werden nach von **Wangenheim** und

Medikus im September reif, sind klein, mit wenig Fleisch bedeckt und schwärzlich. Sie setzen auch hier jetzt jährlich an; ehe sie aber zur Reife kommen, sind sie schon von den Vögeln verzehrt. Sie gleichen in ihrer Gestalt sehr unsern wilden Traubenkirschen.]

Außere Rinde der Zweige grau, und mit vielen, kleinen, erhabenen, bräunlichen Punkten bestreuet.

Das Holz ist weiß.

Der Strauch bleibet bei uns niedrig, und hat nicht über sechs Fuß Höhe erhalten.

Bei einem Alter von acht Jahren hat er zuerst geblühet, und da die Blumen offenbar zu den Traubenkirschen gehören, die äußere Rinde auch mit den beiden vorigen überein kommt, so habe ich ihn auf diese folgen lassen.

Man kann ihn wegen der niedrigstehenden Zweige durch eingelegte Zweige vermehren, auch treibet er in lockerm Boden viele Ausläufer.

Als ein kleiner Baum nimmt er sich in Gärten und Pflanzungen wohl aus.

Die vierte Tafel stellet unter Fig. I. einen mit Blättern und den Blumenbüscheln a. versehenen Zweig vor, Fig. II. aber eine einzelne ausgebreitete Blume.

16. PRUNUS (Lauro-Cerasus) floribus racemosis, foliis sempervirentibus dorso biglandulosis L. Sp. Pl.

Padus Lauro-Cerasus MILL. 4.

Lauro-Cerasus DU HAM. arb. 1.

The common Laurel.

Laurier - Cerise.

Der Kirschlorbeerbaum.

S. BLACKWELL Tab. 512. DU HAM.
arb. Tome 1. Pl. 133.

Eigenthümlich gehöret dieser Baum in Persien, in den Gegenden des schwarzen Meers und des Caucasus zu Hause, und ist von daher im Jahre 1576 zuerst nach Europa gebracht worden.

Die immergrünenden Blätter oval länglich, auf sechs Zoll lang, zwei Zoll breit, im Bau dick, wie die Pomeranzenblätter, haben an dem nach unten umgebogenen Rande weit auseinander stehende Zähne. Ihre obere Fläche glänzend, dunkelgrün, die untere in der Farbe etwas matter, nach dem Ritter v. Linné gegen den Stiel hin mit zwei braunen Drüsen gezeichnet, die aber von dem Herrn Landdrost v. Münchhausen *) zu vier Stück bemerkt worden sind. Ich habe sie gar zu drei Paar auf ihnen angetroffen.

2 3

Stiele

*) S. Handvater 5. Th. S. 241.

Stiele dick, von grüner Farbe.

Blumen kommen wie die übrigen Traubenkirschen in länglichen Büscheln hervor, und hinterlassen eine fast runde fleischige Beere von beinahe einem halben Zoll im Durchmesser, welche einen zerbrechlichen, ovalen, etwas zugespizten und gefurchten Stein einschließt.

Rinde an jungen Aesten grünlich, häufig mit erhabenen Warzen besetzt, nur an älteren braun.

Nach du Hamel vermehret man sie durch Saamen und Einleger, und sie vertragen in Frankreich die Winter so ziemlich, jedoch an den Seeküsten besser, als mitten im Lande. Miller pflanzet sie auch durch Stecklinge fort.

Unter unserm Himmelsstriche halten sie nicht so gut als in England aus, und leiden in jedem Winter, wenn sie gleich noch so beschützt stehen.

Dieses bestätigen die hieselbst gemachten Erfahrungen, und in den kalten Wintern von 1766 und 1767 sind die vorhandenen Stämme bis auf die Wurzeln abgestorben. Sie treiben nun zwar aus den Wurzeln wohl von neuem, werden aber dadurch zärtlicher und bleiben am Ende gänzlich zurück.

Trotz aller Vorsicht sind sie daher bei uns nicht einheimisch außer den Winterhäusern zu machen, und
wir

wir müssen den Gedanken fahren lassen, durch sie Gärten und Pflanzungen zu verschönern. Ich erwähne diesen Umstand als eine durch die Erfahrung geprüfte Warnung für diejenigen, die ihren Anbau unternehmen wollen.

Gemeiniglich wird dieser Baum unter der Orangerie zur Abwechslung aufgestellt.

Blumen und Blätter haben einen ziemlich angenehmen Geruch, und die letzteren theilen der Milch einen Mandelartigen Geschmack mit, wenn sie mit ihr aufgekocht sind. Lange Zeit hat sich dieser Gebrauch erhalten, bis endlich einige tödtliche Fälle ihn verboten und zeigten, daß ein solcher Trank die Nerven zu stark angreife.

Mit dem abgezogenen Wasser hat du Hamel bei einem Hunde Proben gemacht, und durch einen guten Löffel voll ihn getödtet. Er öffnete dieses Opfer, nahm zwar bei der genauesten Besichtigung keine Entzündung wahr, der aus dem Magen aufsteigende sehr erhöhte Geruch von bittern Mandeln war jedoch zum Ersticken heftig.

17. PRUNUS (*caroliniana*) floribus racemosis; foliis sempervirentibus, oblongo-lanceolatis, serratis, eglandulosis. AIT. hort. kew. Vol. II. p. 163.

Prunus Padus (Carolina) foliis lanceolatis acute denticulatis semper virentibus
MILL. 6.

Prunus Laurocerasus ferratifolia. Marshall
Beschr. S. 212.

Evergreen Bird - Cherry Tree, Carolinian
Evergreen Bay - Tree, Bastard Mahagony.

Die immergrüne Nordamerikanische
Traubenkirsche, der falsche Mahagony-
baum.

Miller hat den Saamen aus Carolina erhalten, giebt also den Baum als einen dort einheimischen, und den Beeren und der ihm zugeschickten Beschreibung nach als eine Traubenkirsche an, ohnerachtet er in England noch nicht geblühet hat.

Blätter stehen Wechselfeise auf halben Zoll langen, Purpurfarbigen Stielen an den Zweigen, sind immergrünend, dick und stark länglich zugespitzt, drei Zoll lang, etwas über einen Zoll breit. Ihr Rand weitläufig mit spitzigen Zähnen versehen, beide Flächen glatt, die obere schön hellgrün, glänzend, die untere matter in der Farbe, mehr weißgrünlich.

Rinde an alten Zweigen braun, an jüngeren grün.

So wenig an den Blättern als an ihren Stielen finden sich Drüsen.

Aus den Saamen lassen sie sich recht gut vermehren, und eben dieses kann durch eingelegte Zweige geschehen. Mit Schnittlingen hat es aber Miller nicht glücken wollen.

Dieser Schriftsteller glaubt, daß der Stamm in seinem Wuchse niedrig bleibe, weil die Zweige mehr in Seitenäste als in die Höhe schießen. [Dieses bestätigt auch Marschal a. a. O.]

So lange er noch jung ist, soll man bei Kälte und bösem Wetter mit ihnen behutsam verfahren, bei mehrerem Alter halten sie indessen in England in einem freien, offenen Boden und nicht zu kalten Stände die Winter aus.

Mit dem hier befindlichen, noch jungen, aus England erhaltenen Baume hat man noch bis izt aus Vorsicht den Versuch nicht wagen wollen, ihn im Freien auszusetzen, und es fragt sich, ob wir in der That ihn bei unserer Kälte als hart angeben können? Ich muß nach dem warmen Himmelsstriche von Carolina daran zweifeln. [Dieses hat sich durch die hiesige Erfahrung bestätigt, indem der Baum nachher bald erfroren ist.]

Das Holz gleicht dem Mahagonnholze in der Farbe, und hat dem Baume den Englischen Namen zuwege gebracht.

Würden die Stämme bei uns dauerhaft seyn, so würden sie durch ihr schönes grünes Laub Gärten und Pflanzungen eine wahre Zierde geben.

LXXIII. PTELEA (trifoliata)

foliis ternatis L. Sp. Pl. MILL. I. DU HAM. arb. von Wangerh. Beitr. S. 102. Marshal Besch. S. 213. Medik. in Bemerk. der physik. öcon. Gesellsch. v. 1774 S. 248 und in seinen botan. Beobacht. von 1782. S. 215. Mönch Verz. S. 86.

The Carolinian Shrub Trefoil, Three leaved Shrubby Trefoil, Ptelea from South Carolina BARTR. Cat.

Ptelea a fruit d'Orme et à trois feuilles.

Die dreiblättrige Ptelea, der Nordamerikanische Staudenflee.

S. MILLER Tab. 211. DU HAM. arb. Tome II. Pl. 43. Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 189.

Am häufigsten wächst dieser Strauch in Virginien.

Ein jedes Blatt besteht aus drei ovalen, an beiden Enden zugespizten, ungezähnten Blättchen, die an vier Zoll Länge und zwei Zoll Breite haben. Beide Flächen glatt, hellgrün. Der Stiel des Blattes zwei Zoll lang, dünn, gelblichgrün, Wechselfeise an den Zweigen befestiget.

Blumen kommen hieselbst im Junius in zusammengefezten Sträußen hervor, von vortreflichem, den Nachvioleu (Hesperis tristis L.) ähnlichen Geruche.

[Durch die genauen Beobachtungen des Herrn Regierungsraths Medifus und nachher auch anderer ist es nunmehr ausgemacht, daß diese Gattung nicht zu der vierten, sondern zu der zwei und zwanzigsten Linneefischen Klasse gehöre, indem jeder Baum entweder bloß männliche Blumen mit unvollkommenen weiblichen Theilen, oder bloß weibliche Blumen mit unvollkommenen männlichen Theilen trägt. Daher bringen die männlichen Bäume gar keinen fruchtbaren Saamen, und die weiblichen nur alsdenn, wenn sie in der Nähe von männlichen blühenden Bäumen stehen. Sollte sich die Wahrnehmung des Herrn Professor Mönch *) bestätigen, daß es auch Bäume von dieser

*) S. dessen Verzeichniß der Bäume und Stauden des Weisseusees S. 86.

dieser Gattung mit wahren Zwitterblumen gebe, so würde sie in die drei und zwanzigste Linnéische Klasse zu versehen seyn.]

[Der männlichen Blumen Blumendecke viertheilig, mit ganz schmalen, zugespizten, aufrecht stehenden Läppchen. Blumenkrone lederartig, grünlichgelb, vierblättrig, weit größer als die Blumendecke, ausgebreitet: Jedes Blättchen länglich, inwendig ausgehöhlt. Staubfäden vier, weißlich, fast so lang wie die Blumenkrone, ihre Basis breit, haarig, ihr oberer Theil pfriemenförmig, aufgerichtet, etwas eingebogen. Staubbeutel rundlich, gelb. Die weiblichen Theile wie an den weiblichen Blumen gestaltet, aber sehr klein, kaum halb so lang als die Staubfäden.]

[Der weiblichen Blumen Blumendecke und Blumenkrone wie an den männlichen Blumen. Staubfäden wie in den männlichen Blumen, aber weit kürzer als die Blumenkrone. Staubbeutel rundlich, sehr klein, weißlich. Knopf birnförmig, breitgedrückt, mit häutigen Flügeln auf beiden Seiten, weißlich. Griffel kurz, zusammengedrückt, grünlich. Narben zwei, stumpf, voneinandergebogen, gelblich.]

Saamencapsel dem Umenesaamen ähnlich, häutig, rundlich, platt, im October reif, von einem frischen Hopfingeruch, weißgrünlich mit einem erhabenen

Aders

Ubergewebe durchzogen, einen Zoll lang, drei viertel Zoll breit. In der Mitte hat sie zwei halbrunde Höhlen, die neben einander einen Zirkel vorstellen, und in deren jeder eigentlich ein bis zwei Saamenkörner liegen sollten. Gemeinlich trifft man aber nur in einer einen vollständigen, länglichen, auf einer Seite runden, auf der anderen Seite platten, weißen Kern an, der mit einer dünnen, bräunlichen Haut umzogen und im Geschmacke süß ist.

Die Saamencapseln finden sich oft mit drei Ecken, welches daher entsteht, wenn, wie schon der Ritter von Linné angemerkt hat *), die Anzahl der Einschnitte der Blumendecke, der Blumenblätter und Staubfäden auf fünf Stück steigt.

Rinde glatt, Aschgrau. Zweige biegsam.
Holz weiß, ziemlich fest.

Die Saamen laufen im folgenden Frühjahr häufig auf, so bald sie nach ihrer Reise noch im Herbst gesäet werden, und es sind aus dem hieselbst gesammelten viele junge Pflanzen erzogen.

Schon im ersten Jahre ist ihr Wuchs für die Höhe des Strauchs stark, sie wachsen über drei Zoll hoch, und haben die von Miller in ihrer Jugend angegebene Empfindlichkeit gegen die Kälte nach meinen
Vers

*) S. Genera Plantarum p. 60.

Versuchen nicht gezeiget, indem sie unbedeckt geblieben keinen Schaden erlitten haben.

Die Höhe des Strauches wird nicht über zwölf Fuß, und die Dicke ebenfalls nicht ansehnlich.

Sie haben in den hiesigen Pflanzungen schon in einem Alter von acht Jahren geblühet.

Das frische Ansehen und die Geruchreichen Blumenbüschel verstaten ihm einen Platz in Gärten und Pflanzungen.

In Canada werden die Blätter, die gerieben einen unangenehmen Geruch geben, zu Heilung äußerlicher Wunden gebraucht, und sie sollen als Thee getrunken eine Wurmtreibende Kraft äußern.

Auf der Millerschen Abbildung sind die Blumen unvollkommen vorgestellt.

- b. PTELEA (pentaphylla) foliis quinatis,
 floribus cymosis O. a Münchh. Hausvat.
 3. Bd S. 242.

Die fünfblättrige Ptelea

ist nur eine Abart der vorherbeschriebenen, und von dem Herrn Hofrath Fabricius *) zuerst angezeigt worden.

Sie

*) G. Enum. meth. Plant. Hort. Helmst. p. 416.

Sie unterscheidet sich bloß dadurch, daß fünf Blätter ein einziges Blatt ausmachen, welche aber schmaler und nur in dem mittleren, als dem größten, etwas über einen Zoll, und in den kleinsten kaum über einen halben Zoll breit ausfallen.

Blumenkronblätter fünffach. **Staubfäden** fünf, sechs bis acht Stück.

Knopf raub, oval, dreieckig, die **Stigmate** drei, bisweilen auch vier. Es sind daher die mehren **Saameencapseln** dreiseitig, wie ich sie zu Schwöbber auf einem ausgewachsenen Baume vorgefunden habe.

Nach der Rinde, dem Holze, und übrigen Wuchse, auch der Härte gegen die Winter ist sie mit der dreiblättrigen in allen Eigenschaften gleich.

LXXIV. PUNICA (nana) foliis
linearibus, caule fruticoso L. Sp. Pl.
MILL. 2.

Punica Americana nana, seu humillima
DU HAM. arb. 9.

The American dwarf Pomegranate.
Grenadier nain.

Der Zwerg-Granatapfel.

Nach

Nach dem Ritter von Linné und Miller wächst dieser Busch in Westindien, und besonders auf den Antillischen Inseln, doch soll er auch in Carolina einheimisch seyn.

Blätter schmal, an beiden Enden zugespitzt, die größten nicht völlig einen halben Zoll breit, zwei Zoll lang, stehen Paarweise auf sehr kurzen dünnen Stielen an den Zweigen, fallen gegen den Winter ab. Ihr Rand ungezähnt, beide Flächen hellgrün, glatt, glänzend.

Die Blumen sollen nach Millers Versicherung kleiner als an dem gemeinen Italienischen Granatapfel (*Punica Granatum* L.) seyn, und die Früchte nicht größer als eine Mandel ausfallen. Es scheint daher die Nachricht, daß das Gewicht der Frucht siebenzehn Unzen, und ihr Umfang dreizehn Zoll beträgt, falsch zu seyn.

Die Rinde der Zweige ist bräunlich.

Miller und du Hamel geben ihn zarter als den gemeinen an, da er aber zu Schwöbber im Winter völlig gut geblieben ist, auch hier nur die Spitzen der Zweige bei starken Frösten verlieret, so hat diese Regel ihre Einschränkung. [In den folgenden Wintern ist er doch hier erstoren.]

So

*) S. Hamb. Magazin 17ter Bd S. 489.

So viel bleibt gewiß, daß er beschützt stehen will, und ob er bei uns blühen wird, muß die Zeit lehren. Er soll nicht höher als fünf bis sechs Fuß werden.

Gemeiniglich pflanzt man die Granatbäume mit leichter Mühe durch den Saamen, durch Ableger und Schößlinge fort. Durch die letzteren Methoden ist auch in Niedersachsen die Vermehrung dieser Art geschehen.

Er macht einen lebhaften und artigen kleinen Busch, und fällt dadurch gut ins Auge.

In Westindien wird er zu niedrigen Hecken in Gärten angezogen.

LXXV. P Y R U S.

Blumendecke einblättrig, ausgehöhlet, bis auf die Hälfte fünffach eingeschnitten, welche Einschnitte ausgebreitet stehen. Sie fällt nicht ab.

Blumenkrone fünf rundliche, große, ausgehöhlte, mit der Blumendecke verwachsene Blätter.

Staubfäden ohngefähr zwanzig, Psriemensförmig, kürzer als die Blumenblätter, kommen aus dem Grunde der Blumendecke hervor. **Staubbeutel** einfach.

Knopf unter der Blumendecke. **Griffel** fünf, [mannichmal auch zwei, drei oder vier, und an den eigentlichen Apfelarten wie auch an dem *Pyrus Amelanchier* nur einer, oberwärts fünffach getheilt,] Fadenförmig, mit den Staubfäden gleich lang. **Stigmate** einfach.

Früchte rundlich, mit einer Art Nabel von der vertrockneten Blumendecke, fleischig, mit fünf, [auch wohl mit drei oder vier und an dem *Pyrus Amelanchier* mit zehn] häutigen Höhlen in der Mitte, in deren jeder [ein, zwei, auch wohl mehrere,] längliche, oben stumpfe, runde, unten zugespizte, auf einer Seite erhabene, auf der anderen flach gedrückte **Saamenförner** liegen. Man pfleget solche häutige Höhlen gemeiniglich das Kernhaus zu nennen. Kerne inwendig weiß, in einer dicken, braunen oder bräunlichen Haut gewickelt.

Unter diesem allgemeinen Geschlechtsnamen vereinigt der Herr Ritter v. Linné [alle Apfel: Birnens und Quittenarten, die von den ältern Kräuterkennern wegen der verschiedenen Gestalt ihrer Früchte für drei besondere Gattungen gehalten sind. Da nun aber nach den zuverlässigen Beobachtungen des Herrn Ehrhart auch die Gattung *Sorbus*, ingleichen einige Arten von den Linnéischen Gattungen *Crataegus* und *Mespilus* in der Beschaffenheit ihrer Saamenbehältnisse und ihrer Saamen mit der Gattung *Pyrus* übereinkommen; so habe

habe ich solche unter dieser Gattung mit aufgeführt. Vorn hätte ich mehrern Gebrauch von der meisterhaften Abhandlung des Herrn Regierungsraths Medikus *) über die Fructifikation der Arten dieser Gattung und über ihre darnach zu machende Vertheilung in mehrere Gattungen gemacht, wenn solche mir vor der Herausgebung des erstern Bandes dieses Werks zu Gesicht gekommen wäre. Da ich aber schon bei dem Artikel Mespilus die Ehrhartschen Kennzeichen und Eintheilung dieser Gewächsfamilie zum Grunde gelegt habe, so muß ich sie nun auch bei der Gattung Pyrus befolgen.]

1. PYRUS (aucuparia) foliis pinnatis, utrinque glabris.

Pyrus (aucuparia). Folia pinnata. Flores subtristyli. Poma vix magnitudine florum. EHRH. Beitr. Bd 6. S. 94.

Sorbus (aucuparia) foliis pinnatis utrinque glabris L. Sp. Pl. MILL. 1. Du Roi Harbf. Baumz. 1. Aufl. Bd 2. S. 420. PALL. Fl. Ross. Tom. 1. P. 1. p. 64.

Aucuparia Sylvestris. Medik. Gesch. der Botanik S. 86.

U 2

Sorbus

*) S. dessen Gesch. der Botanik unserer Zeiten. S. 34 u. f.

Sorbus aucuparia JO. BAUH. et DU HAM.
arb. 10.

Quicken Tree, Quickbeam, Roan Tree, or
Mountain Ash, Service Tree.

Cochêne, Cormier, Corettier, Sorbier sauvage, Sorbier des Oiseleurs, Sormier, Sourbier, Harlassier, Bransis.

Bogelbeerbaum, Quitfern: oder Quisensbeerenbaum, Quitschbeeren, Quickenbaum, Qualster, Abresche, Eberesche, Walzesche, Ebschen, Eschrösel, Arschrösel, Aressel, Hanreschbaum, Ewischbaum, Eibischbeeren, Ebrißbeeren, Püllbeeren, Philbeeren, Maasbeere, der Gürmschbaum in der Schweiz, Limbaum, wilder Sperberbaum, Wielaisch, Faulsche.

S. BLACKWELL Tab. 173. Cramer
Tab. 18. DU HAM. arb. Tom. 2.
Pl. 73.

Man trifft diesen bei uns in Hecken und Holzungen häufig wachsenden Baum in allen Ländern und kalten Gegenden des nördlichen Europa, und außer diesen in dem ganzen nördlichen Asien, auch sogar auf dem Libanon an.

Jedes Blatt hat neun, eils bis dreizehn kleinere, hellgrüne Blätter von anderthalb Zoll Länge und einen halben

halben Zoll Breite, unter welchen das äußerste am kleinsten. Eigentlich erscheinen beide Flächen glatt, und der Herr Ritter V. Linné nimmt diese Eigenschaft als ein Unterscheidungszeichen von der folgenden Art an, man muß sich jedoch nicht irre machen lassen, wenn man bei beiden die jungen hervorgebrochenen Blätter etwas wollig findet. Schon nach Miller verlieret es sich in der Mitte des Sommers von selbst.

Das untrüglichsste Merkmal, sie von einander zu unterscheiden, ist und bleibet wohl der Geruch der zerriebenen Blätter, der bei dem Vogelbeerbaume äußerst widerlich ausfällt, da er hingegen bei den Blättern des Spierlingbaumes nicht bemerkt wird. Ich glaube auch, in der Gestalt der Nebenblätter solches gefunden zu haben, die mir bei dem ersteren als ein halber gezählter Zirkel, und bei dem letzteren als mehr längliche Blätter vorgekommen sind.

Die weißen, Geruchreichen Blumen mit spitzig getheilter Blumendecke und wolligem Knopfe erscheinen zu Ende des Mai und im Junius in großen breiten Büscheln.

Beeren klein, rund, oben platt gedrückt, werden gegen den Herbst reif und roth. Oft fällt diese rothe Farbe auch schwarz aus und zeigen alsdenn verdorbene Beeren an, deren Bäume in zu feuchtem Boden sterben und an den Wurzeln faulen, da diese gewöhnlich

sehr tief zu gehen pflegen. [Ehrhart *) und Medus **) haben beobachtet, daß ihr Saamenbehältniß aus bald drei, bald vier Fächern bestehe, in deren jedem an vollkommenen Früchten allemal zwei Saamen enthalten sind. Dieses habe ich gleichfalls gefunden, und deswegen mit Ehrhart diesen Baum für eine Birnenart angenommen.]

Die äußere Rinde bei alten Stämmen Aschgrau, glatt, bei jungen Zweigen rothbraun.

Holz weißlich, auch bisweilen mit schwärzlichen Stellen gemasert, besonders hart und fest.

Der Baum säet sich durch die Saamen, die von den Vögeln umher getragen werden, von selbst hin und wieder aus. Man kann daher junge Stämme in Menge ausheben und an die angewiesenen Oerter verpflanzen.

Ein jeder Boden ist für sie gut, und sogar alte mit weniger Erde gefüllte Mauren zeigen frisch aufwachsende Vogelbeerenbäume.

Das Laub wird nicht leicht von Insekten angefressen. [Die Blumen werden von den Bienen sehr besucht.]

Der

*) S. dessen Beitr. Bd 1. S. 140.

**) S. dessen Gesch. der Botanik S. 26.

Der hauptsächlichste Nutzen, den man von ihnen erhält, bestehet in dem Holze und den Beeren. Jenes kann von Tischlern, Drechslern und Büchschäftern zu Stühlen und mehreren Arbeiten auf verschiedene Weise verarbeitet werden, und läßt sich wohl glätten, stehet aber doch dem Holze des Spierlingbaumes in der Güte und Vortreflichkeit nach. [Auch dient es zur Feurung, und giebt gute Kohlen. Die jungen, ausgewachsenen Zweige sollen zum Gerben nutzbar seyn.] Diese werden zur Lockspeise beim Vogelfange genommen, sollen eine gute Mästung für das Rindvieh, für die Schaafe und Hühner abgeben, und versichert der Herr v. Rohr, daß man an verschiedenen Orten der Niederlausiz sie mit gutem Nutzen den jungen Lämmern unter das Futter menge.

Man kann auch aus ihnen Brantwein brennen, da sie aber wenig geistige Theile haben, so muß man es Herrn Erhart *) glauben, daß dieser Vortheil an Orten, wo die Feurung etwas theuer ist, von geringer Erheblichkeit sei. Indessen will doch Hr Mönch **) aus 12 Pfund Beeren 3 Pfund ganz guten Brantwein erhalten haben. [Pallas sagt in seiner Flora Rossica, daß man in Sibirien aus den Vogelbeeren, die man erst mit einem Zusaze von heißem Wasser und

U 4

von

*) G. Icon. Pflanzenhistorie 5. Bd S. 151.

**) G. dessen Enum. plant. indig. Hassiae. Pl. 1. p. 248.

von Bierhesen habe gähren lassen, einen Branntwein abziehe, der angenehmer und fast stärker als Kornbranntwein sei. Daher würden sie auch in Liefland und in einigen andern Gegenden mit unter das Getreide genommen, um dadurch mehr Branntwein zu gewinnen. Sie sollen, wenn sie etwas Frost bekommen haben, dreimal so viel Branntwein geben als wenn sie noch nicht gefroren gewesen sind *).]

Sie sind in einigen Apotheken zu haben, und dienen wegen ihrer zusammenziehenden Kraft zu Gurgelwasser.

Weil der Baum geschwinde wächst und eine dichte Krone hat, so schicket er sich in Alleen, und der Herr Landdrost v. Münchhausen sagt von ihm mit Recht, daß wir ihn als einen der schönsten Bäume allgemein anpreisen würden, wenn er nicht bei uns so gar bekannt und gemein wäre.

2. PYRUS (domestica) foliis pinnatis, subtus villosis.

Pyrus (domestica). Folia pinnata. Flores pentastyli. Poma floribus multo majora. EHRH. Beitr. Bd 6. S. 95.

Sorbus domestica. Medif. Geschichte der Botan. S. 87.

Sorbus

*) S. Abhandl. d. Schwed. Akad. d. Wissenschaften, B. 38. S. 272.

*Sorbus (domestica) foliis pinnatis
subtus villosis* L. Sp. MILL. 2.

Sorbus sativa C. BAUH. Pin. 415. DU HAM.
arb. 1.

Cultivated Service, True Service, Sorb
Tree.

Cormier cultivé.

Spierlingbaum, Speierlingbaum, Spier-
birn: Sporbirnbaum, Spieräpfel: Sporäpfel-
baum, Sperbaum, Sperbeerbaum, Eschröß-
lein, Escherischen, Adelesche.

S. BLACKWELL Tab. 174. Cramer
Tab. 21. Kerner Abbild. öcon. Pfl.
Tab. 93.

Er wächst eigentlich in den wärmern Gegenden
in Europa, jedoch auch hin und wieder in Deutsch-
land, wie z. E. bei Sondershausen, am Harze, in
Oesterrich u. s. w.

Dem äußeren Ansehen nach kann man ihn leicht
mit dem Vogelbeerbaume verwechseln, wenn man nicht
genau bemerkt, daß die Blätter ein wenig breiter,
auf der unteren Fläche mehr wollig, am Rande flacher
gezähnt, und nicht übel riechend, daß die Blüthen-
büschel kleiner, und die jungen Zweige mehr mit einer
weißlichen Wolle bedeckt sind. [Auch haben alle Bäume
nach Medicus Beobachtungen fünf Griffe.]

Obn:

Obnerachtet der vielen Blumen setzen sich die Früchte nur einzeln an, die bald rund, bald länglich sind, und daher bald Spieräpfel, bald Spierbirnen benennet werden. Ihre Größe ist wie von einer kleinen Muscatellerbirn, und sie haben eine gelbe mit Roth vermischte schöne Farbe.

Man findet in ihnen, wie bei den Äpfeln, fünf Fächer *), und in einem jeden zwei den Birnkernen gleiche Kerne.

Ihr Geschmack ist herbe und zusammenziehend, er bessert sich aber, wird essbarer und den Mispeln ähnlich, wenn man sie moll werden läßt.

Nur Bäume von sechszig Jahren Alter tragen erst reichliche Früchte.

Durch den Saamen, durch Ausläufer und das Oculiren oder Pfropfen auf gemeine Vogelbeer- oder wilde Birnstämme läßt sich die Vermehrung leicht bewerkstelligen.

Ihre Höhe wird ansehnlicher als bei dem Vogelbeerbaume, besonders, wenn sie in fettem Erdreiche und an schattigen der Sonne nicht beständig ausgesetzten Orten stehen. [Die pflanzigen Bäume haben in einem Alter von dreißig Jahren nur einen Fuß einen Zoll im Um-

*) S. Haller hist. stirp. Helv. Tom. 2.

Cranz stirp. Austr. Fasc. 2. p. 48.

Umkreise des Stammes und zwanzig Fuß Höhe bekommen, und noch nicht einmal geblühet.]

Das Holz ist auch in der Güte besser, und eines der härtesten, giebt gute Kohlen, und ist zu Stielen in verschiedenen Werkzeugen, zu Schrauben in Pressen, zu Walzen und Rämmen in Mühlwerken und zu vielen Arten der Drechslerarbeit vorzüglich.

In Italien und dem südlichen Frankreich werden die Früchte zum Nachtrische mit aufgetragen. Gewiß ziehen sie aber wenige mit du Hamel den besten Nüsseln vor. Mit mehrerem Nutzen geben sie eine Art des Eiders und einen starken Brantwein.

3. [PYRUS (hybrida) foliis pinnatis, subtus tomentosis: pinna terminali maxima, laciniato-dentata.

Pyrus (pinnatifida). Folia pinnatifida. Flores tristyli. EHRH. Beitr. Bd 6. S. 93.

Sorbus (hybrida) foliis semipinnatis, subtus tomentosis. LINN. Sp. Pl. LINN. FIL. plant. rar. hort. Upf. p. 11. Medik. in Bemerk. d. Kurpfälz. phys. oec. Gesellsch. v. 1777. S. 74. Mönch Verz. S. 128. Willden. Berl. Baumz. S. 366.

Hahnia

Hahnia (pinnatifida). Medic. Gesch.
d. Botan. S. 82.

Bastard Service Tree.

Bastard Spenerling.

S. LINN. FIL. pl. rar. hort. Ups. Tab. 6.

OED. Fl. Dan. Tab. 301. Kerner

Abbild. öcon. Pfl. Tab. 208.

Man hat diesen Baum bisher bloß in den südlichen Gegenden von Schweden und Norwegen, wie auch in Thüringen wild gefunden.

Er erreicht in seinem Vaterlande eine mittelmäßige Größe. Die hiesigen zwölfjährigen Bäume haben einen geraden, dreizehn Zoll im Umkreise dicken Stamm, eine Höhe von zwanzig Fuß und eine gute Krone. Zweige wachsen schlang. Rinde des Stammes braun.

Blätter in ihrem ganzen Umkreise länglich: oval, außerdem aber von verschiedner Gestalt: Die meisten zur Hälfte gefiedert, so daß ihr unterer Theil aus gegen einander über stehenden, zwei bis drei Paaren Blättchen gefiedert ist, wovon das erste Paar ganz von einander getrennt ist, die andern aber mit ihrer Basis in einander zusammenfließen; ihr oberer Theil unterwärts halb gefiedert und gegen die Spitze bloß in tiefe, doppelte scharfe Zähne abgetheilt. Einige sind an ihrem Untertheile bloß in Lappen tief abgetheilt.

Ihre

Ihre obere Fläche glatt, dunkelgrün, die untere von einem weißlichen Filze überzogen. Blattstiele weit kürzer als die Blätter, von einer kurzen, weißlichen Wolle bedeckt.

Blumen haben die hiesigen Bäume schon vor sechs Jahren angefangen zu tragen; kommen im Mai aus den Spizen der Zweige, so groß wie die Blumen der Vogelfirschen, in zusammengesetzten Doldentrauben sehr zahlreich und nicht, wie schon Willdenow gegen Mönch bemerkt, nur zu höchstens zehn Stück. Blumenstiele wollig, weißlich. Blumendecke kräuselförmig, mit fünf stumpfen Zähnen. Blumenkrone doppelt so lang als die Blumendecke, fünfblättrig, ausgebreitet. Blumenblatt rundlich, ausgehöhlt, weiß. Staubfäden funfzehn bis zwanzig, etwas kürzer als die Blumenkrone, weiß. Staubbeutel herzförmig, gelblich. Knopf haarig. Griffel mehrentheils zwei, oft auch drei, etwas kürzer als die Staubfäden.

Der Geruch der Blumen ist unangenehm, und kommt mit dem von den Blumen der Vogelfirschen überein.

Frucht rundlich, so groß als die Vogelfirschen, glatt, roth, enthält mehrentheils drei Saamenfächer und in jedem Fache zwei längliche Kerne, von welchen zusammen aber gewöhnlich nur ein bis zwei Stück die gehörige Größe bekommen.

Man

Man vermehrt diesen sehr dauerhaften Baum aus seinem Saamen, oder durch Pfropfen auf Bogelkirschenstämme.

Sein schönes, sich sehr auszeichnendes Laub, wie auch seine rothen Früchte machen ihn zur Zierde in Lustwäldern und auch wegen seines geraden Wuchses in Alleen. Ein weiterer Nutzen ist von ihm noch nicht bekannt. Wahrscheinlich wird dieser mit dem von dem Bogelkirschenbaume übereinkommen.]

4. [PYRUS (heterophylla) foliis subtus tomentosis; aliis indivisis, ovato-oblongis; aliis basi pinnatifidis; aliis pinnatis: pinna terminali maxima, indivisa, serrata; floribus corymbosis.

Pyrus (hybrida) foliis subtus pubescentibus, pinnatis, pinna terminali maxima, pinnatifidis simplicibusque, floribus corymbosis. Willden. Berl. Baumz. S. 269.

Pyrus (hybrida) foliis pinnatis, pinna extrema maxima, subtus lanatis, floribus corymbosis. Mönch Verzeichn. S. 90.

Verschiedenblättriger Birnstrauch, Gesiederte Birne, Bastard Birne.

S. Mönch Verz. Tab. 6.

Dieser

Dieser hier in einem Alter von zwölf Jahren neun Fuß hoher Strauch stammt wahrscheinlich aus Nordamerika her.

Aeste weit ausgebreitet, aschgrau. Zweige rund, etwas gefurcht; die ältern glatt, bräunlich, mit weißlichen, warzichten Punkten; die jüngern weißlich behaart.

Blätter oval länglich oder elliptisch, am Rande sägeförmig gezahnt; die größern drei Zoll lang, über anderthalb Zoll breit; etwas dick und fest, auf der obern Fläche dunkelgrün, glatt, auf der mittlern Rippe mit kleinen, braunen Drüsen besetzt, auf der untern Fläche von einem dünnen Filze weißlich, von verschiedener Gestalt: Einige unzertheilt, an andern ihr unterer Theil federförmig eingeschnitten, ihr oberer Theil ganz, und an andern ihr unterer Theil völlig gefiedert, ihr oberer gleichfalls unzertheilt. Blattstiele einen halben bis dreiviertel Zoll lang, von einem haarigten Ueberzuge weißlich. Nebenblättchen an jedem Blattstiele der jungen Blätter zwei Stück, oval, am Rande tiefgezahnt, an den blühenden Zweigen einzeln, linienförmig, abfallend.

Blumen kommen im Mai und Junius aus den Spitzen der Zweige auf zusammengesetzten, vielblumigen Doldentrauben hervor, von der Größe der Blumen des Vogelfirschenbaums. Blumenstiele und Blumen-

mendecke von einer weißlichen Wolle bedeckt; an erstern sehr kleine, fadenförmige, abfallende Deckblättchen. Blumenkronblätter doppelt so lang als die Einschnitte der Blumendecke, rundlich, ausgehöhlt, aufgerichtet, weiß. Staubfäden so lang als die Blumenkronblätter, weiß. Staubbeutel herzförmig, jung blaß rosensarbig. Knopf kugelförmig, wollig. Griffel so lang als die Staubfäden, nach meiner Beobachtung nicht beständig fünf Stück, sondern auch in vielen Blumen bald drei bald vier.

Frucht rundlich: kräuselförmig, mit etwas eingedrücktem Nabel, an beiden Enden etwas behaart, völlig so groß wie eine Vogelkirsche, bei ihrer Reife erst dunkelroth, zuletzt dunkelgrün, von mehligtem Geschmacke. In jeder derselben vier bis fünf Fächer, und in jedem zwei den Apfelskernen ähnliche Saamen. Hier trägt der Strauch reichlich vollkommene Früchte.

Diese Art unterscheidet sich von der vorigen vornehmlich dadurch, daß sie ein Strauch ist, daß ein Theil ihrer Blätter nicht gefiedert, und daß der obere Theil, selbst der gefiederten Blätter, nicht in Lappen abgetheilt, sondern bloß sägeförmig gezahnt ist.

Von dem Nutzen dieses Strauches ist noch nichts weiter bekannt, als daß er zur Abwechslung in Lustgebüschcn dient.

Er ist dauerhaft und treibt viel Wurzeläusläufer, wodurch und durch den Saamen er sich leicht vermehren läßt.]

5. [PYRUS (*Chamaespilus*) *inermis*; foliis oblongo-ovalibus, simpliciter serratis, glabris; corymbo capituliformi; pomis ovato-globosis. EHRH. Beitr. Bd 4. S. 19.

Hahnia *Chamaespilus*. Medik. Gesch. der Botan. S. 82.

Mespilus (*Chamaespilus*) *inermis*, foliis ovalibus acute serratis glabris, floribus corymbofo-capitatis. LINN. Sp. Pl. MILL. dict. n. 8. Mönch Verz. S. 59. Willd. Berl. Baumj. S. 193.

Mespilus foliis ovatis serratis glabris. HALL. hist. n. 1090.

Sorbus fruticosa, foliis oblongo-ovalibus serratis, fructu ovato biloculari. CRANTZ austr. fasc. II. p. 83.

Cotoneaster folio oblongo serrato. BAUH. pin. 452.

Mespilus Canadensis. Du Roi Harbt. Bg. 1. Aufl. Bd 1. S. 416.

Bastard Quince.

Zwergmispel, Niedrige Mispel.

S. CRANTZ stirp. austr. fasc. II. Tab. i.

Fig. 3. Kerner Abbild. öcon. Pf.
Tab. 587.

Die österreichischen, schweizerischen und pyrenäischen Gebürge sind das Vaterland dieses niedrigen Strauches.

Die Blätter oval: länglich, unten schmal, nach der Spitze rund und breiter, zwei, ja öfters bis drei Zoll lang, einen Zoll breit. Sie sitzen zu drei, vier bis fünf Stücken neben einander: Ihre Flächen glatt, die obere dunkelgrün, die untere weißlicher, glänzender und mit Adern versehen. Der Rand fein gezahnt, die Blätterstiele einen viertel Zoll lang.

Die Blumen sind von der Größe wie an dem immergrünenden Dorne, und sitzen in kleinen Büscheln auf den äußeren Spitzen der Zweige. Die Zeit ihres Blühens ist der Mai und Junius.

Die Einschnitte der Blumendecke braun, die Fläche derselben wie ein jeder Blumenstiel, mit weißer Wolle überzogen.

Die Blumenkronblätter gehen unten schmal zu und aus den Einschnitten der Blumendecke in die Höhe, auf die Hälfte weiß, die andere Hälfte röthlich, ihr Rand fein gekerbt.

Die

Die Staubfäden weiß. Staubbeutel Purpurfarbig, in zwei Theile getheilet. Griffel zwei.

Früchte kleine schwarze Beeren mit niedergedrückten Nabeln. Ihre Größe kommt den gemeinen Wachholderbeeren nahe, und sie werden im Herbst reif.

Rinde der Zweige Purpurfarbig, braun, glatt.

Er wird der Erfahrung nach durch den Saamen und durch eingesenkte Zweige leicht fortgepflanzt, und bleibet gegen unsere Winter äußerst hart.

Die Höhe, zu der er gelanget, beträget nicht über fünf Fuß.

In Pflanzungen hat er durch sein frisches Laub, und durch die häufigen Blumen ein gutes Ansehen.

6. PYRUS (*arbutifolia*) foliis obovatis, acuminatis, serrulatis: rachi supra glandulifera; floribus corymbosis. Willden. Berl. Baumz. S. 257.

Pyrus (*arbutifolia*) inermis; foliis ovato-lanceolatis, tenuissime ferratis: rachi supra glandulifera; corymbo composito. LINN. Suppl. EHRH. Beitr. Bd 2. S. 68. v. Wangenh. Beitr. S. 89. Mönch Verz. S. 88.

Mespilus (arbutifolia) inermis, foliis lanceolatis crenatis subtus tomentosis L. Sp. Pl. MILL. 10. Du Roi Harb. Bj. 1. Aufl. Bd 1. S. 418.

Hahnia arbutifolia. Medif. Gesch. d. Botan. S. 82.

Mespilus prunifolia. Marshal Beschreib. S. 157.

Crataegus Virginiana foliis arbuti. TOURN. Inst. et DU HAM. arb. 6.

Virginian Medlar with an Arbutus Leaf, Arbutus-leav'd Medlar.

Alizier de Virginie à feuilles d'Arbusier.

Sandbeerblättriger Birnstrauch, Büschelbirnstrauch, Virginischer Mispelstrauch mit Erdbeerblättern.

S. Miller Tab. 109. MUNT. p. 125. Fig. 23. von Wangelh. Beitr. Tab. 28. Fig. 64. Kerner Abbild. Icon. Pl. Tab. 691. 765.

Am häufigsten wächst er in Virginien und Newyork, und außer diesen Ländern hin und wieder in den übrigen Nordamerikanischen Staaten.

Da die Blätter den Blättern des Erdbeerbaums etwas gleichen, so haben sie dem Baume die Benennung

nung gegeben. Sie sind umgekehrt oval, am Ende lang zugespitzt, über zwei Zoll lang, über einen Zoll breit, am Rande fein, scharf und gleichförmig gesägt, auf der glatten oberen Fläche dunkelgrün, mit braunen Drüsen und mit rothen anliegenden Haaren auf der Mittelrippe, auf der unteren etwas wolligt und gelblichweiß. Ihre Stiele einen viertel Zoll lang, von kurzen Haaren weißlich. Gegen den Herbst werden die Blätter roth, und bei der Annäherung des Winters fallen sie ab.

Die Blumen kommen aus den Spitzen der Zweige im Junius in kleinen, zusammengesetzten Doldentrauben hervor, sind wohlriechend.

Die Blumendecke grün mit röthlichen, gekerbten Einschnitten, welche ich an einigen wohl zu sechs Stück bemerkt habe. Sie wird, wie der Blumenstiel, mit Haaren bedeckt.

Blumenkrone gewöhnlich fünf weiße Blätter, öfters aber außer diesen einige mehr, sechs, sieben bis acht. Da diese letzteren indessen schmaler als die ersten fünf Stücke sind, und aus den Staubfäden entstehen, so darf man sich dadurch nicht irren lassen. Staubfäden weiß. Staubbeutel roth. Die fünf blaßgelben Griffel stehen aufgerichtet. Knopf haarig.

Früchte von der Größe einer Erbse, rundlich, mit einem plattgedrückten Nabel. Im Herbst erhalten sie anfangs eine rothe, bei ihrer völligen Reife aber eine mehr braunrothe Farbe. [Man hat auch Abarten davon, die eine mit schwarzen, die andere mit weißen Früchten. Willdenow merkt an, daß Sträucher mit schwarzen Früchten größere und weniger filzige Blätter, auch noch einmal so große Früchte tragen, und aus dem Saamen beständig bleiben.]

Miller rath, ihn durch den Saamen fortzupflanzen, und weil er in der Jugend gegen die Kälte empfindlicher als der Canadische ist, solche junge Pflanzen nachgerade an dieselbe zu gewöhnen. Stehet jedoch ein Stamm in gutem lockeren Boden, so sind dergleichen Bemühungen unnöthig, weil die Wurzel viele Schößlinge treibet und die Vermehrung leichter macht.

Man kann dieses auch durch Einleger und durch das Pfropfen der Reiser auf den gemeinen Weißdorn bewerkstelligen.

Vorzüglich liebet er ein leichtes Erdreich und wächst in solchem fünf Fuß hoch.

In harten Wintern, dergleichen für ihn hieselbst der von 1769 auf 1770 war, leidet er in seinen Zweigen, und treibet sein Laub in dem folgenden Frühjahr viel später.

Er empfiehlt sich wegen des Geruchs seiner Blumen und wegen der Verschiedenheit, die er in Pflanzungen giebt. Außerdem macht er wenig Ansehen, auch werden aus dem Holze wegen des niedrigbleibenden Stammes keine Vortheile zu erwarten seyn.

7. [PYRUS (*Botryapium*) foliis oblongo - ellipticis, cuspidatis, glabris; floribus racemosis: petalis lanceolatis. Willd. Berl. Baumz. S. 258.

Pyrus (*Botryapium*) *inermis*; foliis ovato-oblongis, serratis, acutis; racemis simplicibus, elongatis. LINN. Suppl. von Wangerh. Beitr. S. 90. Mönch Verz. S. 88.

Mespilus (*canadensis*) *inermis*, foliis ovato-oblongis glabris serratis acutiusculis. LINN. sp. pl. MILL. dict. n. 6.

Amelanchier canadensis. Medik. Gesch. der Botan. S. 79.

Mespilus nivea. Marshal Besch. S. 156?

Mespilus inermis, foliis subtus glabris obverse ovatis. DU HAM. arb. 9.

Snowy Medlar, Canada Medlar, Snowy Canada Medlar.

Amelanchier de Canada.

Canadischer Mispelbeerbaum, Büschelbirnbaum, Traubenbirnbaum.

S. v. Wang. Beitr. Tab. 28. Fig. 65.

Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 690.

Sein Name zeigt schon sein Vaterland an. Außerdem ist er noch in andern unter einem gemäßigten Himmelsstriche liegenden Nordamerikanischen Ländern einheimisch.

Er wird in den kältern Gegenden von Nordamerika zu einem kleinen, 15 bis 20 Fuß hohen Baum. In den wärmern Gegenden ist er aber bloß ein Strauch von 4 bis 5 Fuß Höhe. Auch in England wird er nach Miller selten über 5 Fuß hoch. Bei uns erreicht er aber auf 8 Fuß und darüber an Höhe.

Rinde des Stammes glatt, bräunlich. Zweige glatt, rothbraun.

Blätter, wenn sie ausgewachsen sind, umgekehrt oval; die Basis an vielen derselben herzförmig; am Rande von sehr spitzen Zähnen einfach sägeförmig gezähnt, in eine scharfe Spitze auslaufend, auf der obern Fläche dunkelgrün, auf der untern blaßgrün, über drittheil Zoll lang, über anderthalb Zoll breit. Sie brechen mit den Blumen zugleich im Mai aus, und erlangen erst nach deren Verblühen ihre völlige Größe. Jung und klein sind sie mehr länglich und auf der untern Fläche, wie auch am Rande von seiden-

denartigen, weißen Haaren bedeckt; ausgewachsen aber sind ihre beiden Flächen glatt. Blattstiele einen halben Zoll lang, von kurzen Haaren weißlich. Nebenblättchen fadenförmig, ein Viertel Zoll lang, mit weißlichen, langen Haaren besetzt.

Blumen erscheinen an den Spitzen der jüngern Zweige in einfachen, zweizölligen Trauben zu ohngefähr 5 bis 10 Stück. Blumenstiele so wie die fadenförmigen Deckblättchen behaart, weißlich.

Blumendecke in fünf, lanzettförmige, zurückgebogene Einschnitte abgetheilt. Blumenkrone viermal so lang als die Blumendecke. Blumenkronblätter einen halben Zoll lang, schmal lanzettförmig, nach der Spitze zu etwas breiter, weiß.

Staubfäden ohngefähr 20, etwas länger als die Blumendecke, weiß. Staubbeutel herzförmig. Knopf rundlich, behaart. Griffel auf jedem Knopfe nur einer, der aber sich oberwärts in fünf Theile theilt.

Früchte rundlich, glatt, von der GröÙ der Vogelbeeren, sollen nach v. Wangenheim in ihrem Vaterlande reif dunkelcarmesinroth seyn, bekommen aber bei uns keine andere als eine bläulichschwarze Farbe.

Herr Medikus hat schon beobachtet, daß in jeder Blume sich nur ein, aber fünfstheiliger Griffel befinde, auch daß die Frucht eine zehnfächerige, inwendig

mit einer Haut bekleidete Fleischhöhle, und in jedem Fache einen Saamen enthalte, und er hat deswegen aus dieser Art und dem folgenden *Pyrus Amelanchier* eine eigene Gattung gemacht. Herr v. Wangerheim hat nur acht Saamen in jeder Frucht gefunden.

Das Holz ist nach Herrn v. Wangerheim weiß, zähe und sehr fest, weswegen es in Amerika zu allerlei Nutzverbrauche genommen wird.

Die Früchte werden so sehr von den Vögeln gesucht, daß es schwer hält, selbige reif einzusammeln.

Der Strauch hat in seiner Blüthezeit von seinen häufigen, weißen und ganz ansehnlichen Blumen, wie auch von seinem in der Zeit fast silberfarbnen Laube und in der Folge von seinen reinlichen, fein gebaueten Blättern ein so angenehmes Ansehen, daß er einen Platz in Lustgebüschern sehr verdient.

Man zieht ihn durch Saamen und durch Ableger an, und er verträgt selbst unsere strengen Winter ohne Schaden.]

8. *PYRUS (Amelanchier) foliis ovalibus, obtusis, ferratis, subtus tomentosis, calvescentibus; racemis simplicibus, paucifloris; petalis sublinearibus.* EHRH. Beitr. Bd 2. S. 68.

Pyrus

Pyrus (*Amelanchier*). *Du Roi Harbt.*
Baumz. 1. Aufl. Bd 2. S. 219.

Pyrus foliis ovatis ferratis subtus tomentosis calvescentibus HALL. hist. stirp. Helv.

Mespilus (*Amelanchier*) *inermis*, foliis ovalibus ferratis, cauliculis hirsutis L. Sp. Pl. MILL. 5.

Sorbus foliis ovalibus ferratis carinatis fructu globofo multiloculari CRANZ. Austr. Fasc. II.

Mespilus folio rotundiori, fructu nigro subdulci TOURN. inst. et DU HAM. arb. 8.

Amelanchier, Dwarf blacu-fruited Medlar.
Amelanchier des Bois.

Quendelbeerenbaum, Glühbirnbaum.

S. HORT. ANGL. Tab. 14. Kerner
Abbild. öcon. Pfl. Tab. 393.

Man findet ihn in Oesterreich, der Schweiz, in Italien und in Frankreich, besonders um Fontainebleau.

Blätter oval, fast rund, oben abgestumpft, ohne Spitze, am Rande fein gezähnt, ohngefähr etwas über einen Zoll lang, über dreiviertel Zoll breit, auf der oberen Fläche grün, glatt, öfters röthlich, auf der unteren mit Adern versehen, so lange sie sich auf jungen

gen Bäumen befinden, nach dem Ausbrechen etwas rauh und wollig. Diese Wolle nimmt bei solchen jungen Bäumen auch die Blätter und Blumenstiele ein. [Blattstiele ohngefähr einen halben Zoll lang, von weißlichen Haaren überzogen.]

Blumen erscheinen bei uns in den ersten Tagen des Maimonats, stehen an den äußersten Enden der Zweige in kurzen Trauben zu drei bis vier Stück, selten einzeln.

Die unter den Blumen befindlichen Deckblättchen lang, zugespitzt, röthlich.

Blumendecke wie dem etwas langen Stiele mit einer weißen Wolle bedeckt. Spitzen der Einschnitte braun.

Blätter der Blumenkrone weiß, schmal, lang, oben stumpf zugerundet. Staubfäden kurz, weiß. Staubbeutel blaßgelb.

Griffel abwechselnd drei, vier bis fünf Stück, [nach Medikus nur einer, der am gewöhnlichsten in fünf Theile gespalten ist.]

Die nach dem Verblühen folgenden kleinen, schwarzbraunen Früchte erhalten schon im August und September ihre Reife. Sie haben einen wolligen Nabel, und einen süßlichen Geschmack.

Eine jede Frucht schließet fünf, sechs und mehrere Kerne ein, ja der Hr. Präsident v. Haller und Hr. Rath Cranz haben deren auf zehn Stück gefunden. [Medikus hat beobachtet, daß die Frucht, so wie die von der vorigen Art, zehn Fächer, und in jedem ein Saamenkorn enthalte.] Sie sind wie die von Birnen weich, und da solche eigentlich bei den Mispeln steinig seyn müssen, so ist der Herr Landdrost v. Münchhausen *) schon zweifelhaft, ob er sie nicht vielmehr zum Birngeschlechte rechnen soll. Der Herr v. Haller nimmt sie nach diesem Unterschiede als eine Birnart an, und ich folge deswegen demselben aus gleichen Gründen, und nehme ihn aus dem Geschlechte der Mispel des Herrn Ritters von Linne heraus.

Rinde Purpurfarbig, braun.

In der Schweiz wird er zehn Fuß hoch, in Gärten aber nicht leicht über drei bis vier Fuß.

[Unsere Winter thun ihm keinen Schaden.]

Junge Pflanzen erhält man sehr gut durch die Aussäung der Körner, und man kann auch durch das Einsenken der Zweige die Vermehrung bewerkstelligen. Vergleichnen Ableger schlagen sehr leicht und öfters so
ger

*) S. Hausvater 5. Th. S. 203.

geschwind Wurzeln, daß sie in einem Jahre schon zum Ausheben und Versetzen tauglich sind.

Man kann sie ferner auf Weißdornenstämme pflanzen oder oculiren.

In Blättern und Blüthen ist es ein sehr artiger Strauch, der einen vorzüglichen Platz in Pflanzungen verdienet.

Die Früchte sind eßbar.

Die hier nicht vorhandene Nordamerikanische Abart, The New - England Quince, bildet Miller Tab. 178 ab, und sie unterscheidet sich von der Europäischen durch die nicht eingeschnittenen Blätter.

9. PYRUS (Aria) foliis subrotundo-ovatis, inciso-dentatis subtus albido-tomentosis; floribus corymbosis. Willd. Berl. Baumz. S. 267.

Pyrus (Aria) inermis; foliis ovalibus, duplicato-ferratis, subtus tomentosis; corymbis multifloris, planis; pomis subglobosis. EHRH. Beitr. Bd. 4. S. 20.

Hahnia Aria. Medif. Gesch. der Botan. S. 81.

Crataegus (Aria) foliis ovatis inaequaliter serratis subtus tomentosis L. Sp.

Sp. Pl. MILL. I. Du Roi Harbf. B.
 1. Aufl. Bd 1. S. 190. PALL. Fl. Ross.
 T. 1. P. 1. p. 55.

Crataegus (Aria *a. indivisa*) foliis
 inciso-ferratis. ART. hort. kew. Vol.
 II. p. 167.

Crataegus folio subrotundo serrato, sub-
 tus incano. TOURN. inst. et DU HAM.
 arb. 4.

The white Beam, The white Leaf Tree.
 Alouche de Bourgogne, Le Drouillier.

Der Mehlbeerbaum, Großer Mehlbaum,
 Melbaum, Meelbaum, Mälbaum, Meelbeers-
 baum, der rothe Mehlbaum in Tyrol, Weiß-
 laub, Weißläuben, Orelbaum, Meerkirschens-
 baum, wilder Spierbaum, wilder Spierlings-
 baum, wilder Speierlingsbaum, wilder Spers-
 berbaum, Orelbaum oder Fliederbaum in
 Schweden, Ehelsbirle in der Schweiz, weißer
 Arlsbeerbaum.

S. CRANZ. Austr. Tab. 2. Fig. 2. und
 Weinmann Vol. III. nr. 727.
 Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 555.

Dieser Baum ist in verschiedenen Gegenden von
 Europa, als z. E. in Franken und Schwaben, in
 Tyrol,

Tyrol, in der Schweiz, in England und Schweden, wie auch am Caucasus einheimisch.

Blätter länglich oval, ungleich gezahnt, auf der oberen Fläche schön glänzend grün, auf der unteren silberfarbig, mit erhabenen Adern versehen. Sie haben drei Zoll Länge und auf anderthalb Zoll Breite. Ihre Schönheit behalten sie bis in den späten Herbst, und sind, wie ihre Stiele, die Blumenstiele und die Blummendecke, wollig.

Die süßriechenden **Blumen** kommen im Maimonate und im Junius an den Enden der Zweige in weißen Büscheln zum Vorschein, und haben blaßgelbe Staubbeutel.

Aus dem **Knopfe**, [der gewöhnlich zwei Griffel trägt,] wird nach dem Verblühen eine fleischige runde Frucht, welche Anfangs grün ist, zur Zeit der Reife aber, nämlich im October, eine schöne rothe Farbe erhält. In dem Fleische befindet sich eine Zelle nach der Anzahl der Griffel mit zwei, drei bis vier länglichen, den Birnkernen ähnlichen, freiliegenden **Saamen**, von denen jedoch mehrentheils nur ein einziger gut ist. Das Fleisch ist schön gelb, dabei etwas mehligt, welche Eigenschaft zu der Benennung des Baums Anlaß gegeben haben mag.

Die äußere **Rinde** der jungen Triebe ist braunroth, mit einem wolligen Weseu bedeckt, an älterem Holze ist sie braun, und im Anföhlen glatt.

Das

Das Holz hat eine weiße Farbe, und ist sehr fest.

Man pflanzt ihn durch den Saamen und durch das Pfropfen auf Birnstämme am besten fort, so wie man auch nach Miller wiederum Birnreiser auf ihre Stämme pfropfen kann.

Unseren Himmelestrich verträget er, und er ist mit allen Arten des Bodens, nur nicht mit zu schlechtem und trockenem zufrieden, in welchem er nur ein Strauch bleibt. In England wächst er auf den freizigen Hügeln in Kent, Surren und Suffer.

Seine Höhe, zu der er gelangt und die Pyramidalisch schießet, ist dreißig bis vierzig Fuß, und er gehöret also unter die Bäume von mittlerer Größe.

Das Holz wirft sich nicht, giebt gute Zähne an Mühlrädern *) und dienet zu allen Arbeiten, zu welchen ein zähes Holz gefodert wird. Die Drechsler können es ebenfalls auf verschiedene Weise nutzen.

Der Stamm ist in Alleen vorzüglich, die man nicht zu hoch und zu schattig ziehen will, und für Gärten und Pflanzungen hat er ein gutes Ansehen.

In

*) E. v. Linné Reise durch Deland und Gothland S. 160.

In Schweden werden die Beeren gegessen, so bald sie ein wenig gefroren sind, sollen sie aber früher gegessen werden, so werden sie gebraten. Eben so begierig werden sie in einigen Gegenden der Schweiz genommen und daselbst eingemacht. Sie geben durch die Gährung einen guten Brantwein *). [Auch werden sie in den schwäbischen Gebürge zur Mästung der Schweine genutzt.]

10. **PYRUS** (*Crataegus*) (*alpina*) foliis oblongo-ovatis, ferratis, utrinque virentibus, [laevibus]. MILL. dict. 3. **Du Roi** Harbk. Baumj. 1. Aufl. Bd 2. S. 192.

Crataegus (*Alpina*) foliis oblongo-ovatis ferratis utrinque virentibus MILL. 3.

Crataegus folio oblongo ferrato, utrinque virente. TOURN. inst. et DU HAM. arb. 5.

Der Mehlbeerbaum mit grünen schmalen Blättern, die Bergerle in Tyrol.

Er wächst auf den Bergen von Tyrol, woher der Saame hieher geschickt worden ist, auf dem Berge Baldus, von da Miller dergleichen erhalten hat, und auf andern Bergen von Italien.

Blätter

*) S. Haller. hist. stirp. Helv. Tom. 11.

Blätter [länglich: oval, ohngefähr zwei Zoll lang, einen Zoll breit,] am Rande flach gezähnt; beide Flächen dunkelgrün, glatt, die untere mit Adern versehen. [Blattstiele kaum über eine Linie lang.]

Diese Verschiedenheit der Blätter, und der abweichende Wuchs unterscheiden ihn sehr von dem vorigen. [Zu meiner Verwunderung habe ich in keinem einzigen neuern Schriftsteller dieses Baums gedacht gefunden. Bloss von Haller erwähnt bei der Beschreibung der vorigen Art, daß er davon Zweige mit glatten Blättern besitze.]

An den hiesigen jungen Bäumen von vier bis fünf Jahren habe ich natürlicherweise noch keine Blumen bemerken können, indessen versichert Miller, daß sie im Mai an den Enden der Zweige zwar Büschelweise, jedoch in kleinern Büscheln als bei dem vorigen hervorbrechen, so daß sie selten aus mehr denn vier bis fünf Stück zusammengesetzt sind. Die weißen Blumen sind auch viel kleiner, und ihre dunkelbraunen Früchte trift gleiches Verhältniß.

Die Zweige haben eine röthlich gefleckte braune Rinde, und das Holz ist wahrscheinlich mit dem vorigen von gleicher Farbe und Güte.

Die Vermehrung kann ebenfalls durch Saamen und Pfropfen auf Birnstämme geschehen, sie leiden

auch bei unsern Wintern nicht, und kommen in jeder Art des Erdreiches fort.

Bei uns werden sie ohngefähr zwanzig Fuß hoch.

11. [PYRUS (intermedia) foliis ovato-lanceolatis, inciso-dentatis, subtus niveo-tomentosis; floribus corymbosis. Willd. Berl. Baumz. S. 268.

Pyrus (intermedia) inermis; foliis ovalibus, inciso-lobatis, ferratis, subtus tomentosis; corymbis multifloris, planis; pomis subglobosis. EHRH. Beitr. Bd 4. S. 20.

Crataegus (Ariaß suecica) LINN. Sp. Pl.

Crataegus folio subrotundo ferrato et laciniato. DU HAM. arb. 2.

Oxelbirnbaum.

Man hat diese Art bisher blos in Schweden, Dänemark und in Wäldern am Rheine wild gefunden.

Sie soll ein dreißig bis vierzig Fuß hoher, pyramidenförmiger Baum werden. Die hiesigen Bäume sind noch jung, und haben noch nicht geblühet.

Zweige runzlich, dunkelbraun mit einzelnen, großen, weißlichen Punkten.

Blätter

Blätter oval: lanzettförmig, die größern vier Zoll lang, drittelhalb Zoll breit, an der Basis abgerundet, oben zugespitzt, an den Seiten in ungleiche und ungleich gezahnte Lappen abgetheilt, auf der obern Fläche dunkelgrün, glänzend, auf der untern von einem weißen Filze bedeckt, von dickem und festem Baue. Blattstiele kaum über einen halben Zoll lang, ebenfalls von einem weißen Filze überzogen.

Blumen und Früchte sind nach Herrn Willdenow eben so wie die von dem Mehlbeerbaum beschaffen.

Diese Art dient auch so wie der eben benannte Baum zu einer vorzüglichen Zierde für Lustwälder, und übertrifft ihn noch durch die Schönheit seines Laubes. Ihr Holz wird auch wahrscheinlich von gleicher Güte seyn.

In Ansehung ihrer Dauerhaftigkeit und der Art ihrer Fortpflanzung kommt sie gleichfalls mit dem Mehlbeerbaume überein.]

12. PYRUS (torminalis) foliis cordato-ovatis, laciniato-lobatis, ferratis: lobis infimis divaricatis; floribus corymbosis. Willd. Berl. Baumz. S. 268.

Pyrus (torminalis). Folia subcordata, sepemlobata: lobis infimis divaricatis. EHRH. Beitr. Bd 6. S. 92.

Hahnia torminalis. Medik. Gesch.
der Botan. S. 81.

Crataegus (torminalis) foliis cordatis septangulis: lobis infimis divaricatis. LINN. sp. pl. MILL. dict. 2. PALL. Fl. Ross. T. 1. P. 1. p. 56. Du Roi Harbk. Baumz. 1. Aufl. Bd 2. S. 187.

Crataegus folio laciniato TOURN. inst. et
DU HAM. arb. 1.

The wild Service, The Maple-leaved
Service, Wild Haw Tree.

Alizier à feuilles decoupées.

Darmbeeren, Darmbeerenhagedorn, Darm-
baum, Arlsbeeren, Elzbeeren, Elrigen, Atlas-
beeren, Eschröfel, Aelsbeerbaum, Elze, Elzen-
baum, Alsbeerbaum, Aelschebeerbaum, Aelz-
baum, Ehle, Egeln, Egelbaum, Egelebirn,
Elge, Ehelein, Ehelinsbeeren, Eischbirn,
Eischbelen, Eyerling, Eyerlinsbirlebaum, Arz-
beeren, Arkirschen, Aröfel, Arlsbaum, Ad-
lersbeere, Adlasbeerbaum, Atlasbaum, Serfch,
Sersebirleinstrauch, Sersebaum, Hörnife,
Hörlickenbaum, Hüttelbeerbaum.

S. Cramer Tab. 17. DU HAM. arb.
Tom. 1. Pl. 79. Kerner Abbild.
öcon. Pfl. Tab. 62.

Der Darmbeerenbaum wächst bei uns in Deutschland, in Frankreich, in der Schweiz und in England, imgleichen auf dem Caucasus hin und wieder in den Wäldern.

Seine Blätter gleichen den Ahornblättern, von welcher Aehnlichkeit auch die Engländische Benennung ihren Ursprung hat. Sie sind von ziemlicher Größe, fast vier Zoll lang, auf drei Zoll breit, in sieben Einschnitte getheilt, die untersten weit auseinander gesperrt, und mit einem gezahnten Rande versehen, auf der oberen Fläche hellgrün und glänzend, die untere etwas wollig.

Die Knospen, worin die Blätter unentwickelt liegen, kommen den Birnbaumknospen nahe, welches du Hainel befrüchtet.

Im Mai erscheinen die Blumen mit wolligen Stielen auf den Spitzen der Zweige in großen ästigen Büscheln. Blumenblätter weiß, gestreift, oval. [Griffel zwei, drei bis vier.]

Die Früchte werden im September reif, sind länglichrund, und haben auf der Spitze eine kleine Krone oder Nabel. Sie sind von Farbe braun, und mit einer glänzenden Haut umgeben, welche weiße Punkte führt. Innerhalb in dem herben Fleische liegen ein, zwei, drei bis vier den Birnkernen ähnliche Saamen.

Die Rinde der jungen Zweige ist Purpurroth und weiß gefleckt, das Holz aber hart und weiß, ja öfters von schöner, braunrother, dem Birnbauholz ähnlicher Farbe, und hin und wieder mit schwarzen breiten Strichen gezeichnet.

Durch den Saamen wird ihre Anzucht am besten befördert, und die Pflanzen wachsen in der Folge zu dicken und hohen Bäumen auf.

Diese Höhe beträgt in gutem starken Boden, den sie vorzüglich haben wollen, auf vierzig bis fünfzig Fuß, und der starke Stamm theilet sich alsdenn oben in viele Theile, und bildet einen großen Kopf.

Sie stehen lieber im Schatten und in tiefen Erdreiche, als wenn der Boden zu trocken und eine dünne Erdschicht hat.

Die reif gewordenen Früchte kann man im Oktober, wenn sie weich (moll) geworden sind, gleich den Mispeln essen, und daher werden sie nach Miller jährlich auf die Londoner Märkte zum Verkauf gebracht. Sie sind allezeit etwas zusammenziehend, und dienen als ein gutes Hausmittel wider den Durchlauf, woher vielleicht der deutsche Name Darmbeeren entstanden seyn mag. Der Hausvater *) giebt von ihnen einen Rob an, der zu Braten gegessen wird. [Nach
Chr.

*) S. 3ter Theil Seite 516.

Ehrhart *) macht man sie in dem Amte **Hohnstein** mit Wasser ein, und läßt sie gähren. Diese werden dann wie die eingemachten Kronsbeeren gegessen, und sollen ganz gut schmecken.]

Weil die Blätter gegen den Herbst die Schönheit bald verlieren, auch im Sommer leicht fleckig werden, so schieket er sich nicht in Menge in Alleen und Pflanzungen, sonst aber an solchen Orten gut, wohin er durch seine Früchte im späten Herbst noch Vögel locken kann.

Das Holz ist am nuzbarsten, es ist nicht allein hart, sondern hat auch die besondere gute Eigenschaft, daß es sich weniger als anderes Holz wirft, und daher zu Fußböden, Schränken, Linealen, Bildhauer- und dergleichen Arbeiten gesucht wird. [Nach Hrn **Walther** **) ist es zum Formstechen dem Birnenholze noch vorzuziehen.] In Frankreich nimmt man es zu Mühlrädern, die Drechsler verarbeiten es gern, und unsere Tischler machen Stiele an ihrem Handwerkszeuge davon.

Von den jungen Zweigen können Flöten und Zwergpfeifen verfertigt werden.

Y 5

13. PY-

*) Beitr. Bd 3. S. 29.

**) E. dessen Handbuch der Naturgeschichte der Holzarten, S. 177.

13. PYRUS (communis) foliis ovatis, ferratis; pedunculis corymbosis. AIT. hort. kew. II. p. 174.

Pyrus (communis) foliis ferratis, laevibus; pedunculis corymbosis. LINN. sp. pl. Du Roi Harbk. Baumz. 1. Aufl. Bd 2. S. 207. Medic. Gesch. d. Botan. S. 87. Willd. Berl. Baumz. S. 260.

Common Pear Tree.

Poirier ordinaire.

Gemeiner Birnbaum.

S. BLACKWELL Tab. 453. v. Gleichen Abbild. Tab. 15.

[Wenn man in der ganzen Gattung Pyrus natürliche Unterabtheilungen macht, so gehöret von ihren hiesigen Arten diese mit ihren zahlreichen Abarten, wie auch die folgende Art zu den eigentlichen Birnbäumen.] Ihre Blumen wachsen Straußweise, so daß ihre Stiele an einem allgemeinen Stiele der Länge nach abwechselnd stehen. Die Blumenblätter sind, (wenn man nach Du Hamel einige wenige Abarten ausnimmt,) weiß, und in den saftigen, gegen den Stiel etwas zugespitzten Früchten ist das Fleisch mehrentheils voll kleiner Steine. [Noch mehr zeigt Herr Medicus den Unterschied der Birnen von den andern Arten vornämlich aus der Beschaffenheit des sogenannten Kernhauses,

wes:

weswegen er aber auch die folgende Art von den Birnen trennt und für eine eigene Gattung annimmt.]

Man begreift unter der obigen Benennung alle Birnbäume, deren Abarten noch beständig vermehrt werden.

Am sichersten geschieht diese Vermehrung durch das Pfropfen der Zweige.

In Frankreich und anderen Reichen, auch in Deutschland mehrentheils, pfropfen die Gärtner die schönen Arten auf Quittenstämme, so bald sie dieselben an Spalierwände ziehen wollen. Dies ist ein altes und allgemein eingeführtes Verfahren.

Ich rede also für viele wahrscheinlich unerwartet, wenn ich dasselbe aus folgenden Gründen einschränke, und dagegen ziemlich allgemein die hiesige und auch in den Gärten zu Cassel durch die vieljährige Erfahrung bewährte Methode anpreise.

Man sagt, 1) ein auf den Quittenstamm gepfropft^{es} Reis nimmt davon für die Zukunft in den Früchten einige Farbe an, die dieselben angenehmer machen; 2) der Baum treibt nicht, wie bei einigen gepfropften geschieht, zu übermäßig ins Holz, ich habe also nicht nöthig, ihn stark zu beschneiden; und deswegen erhalte ich 3) viel früher Früchte. So sind die Einwürfe beschaffen, die man mir machen mögte, wenn ich

ich sage, daß hieselbst mit dem besten Erfolge zu Spalierwänden die Reiser auf junge aus guten Birnkernen gezogene Stämme gepfropfet werden, und diese Uebel dennoch nicht vorkommen.

Was den ersten Einwurf betrifft, so ist derselbe gegründet. Ich finde jedoch nur bei der Hamel wenige Birnen, auf die der Quittenstamm in der Farbe der Früchte einen Einfluß hat, und er sagt von den andern nicht, daß sie weniger schön wären.

Der zweite Einwurf verlieret viel von seiner Stärke, wenn es wahr ist, daß es auf die Wissenschaft eines Gärtners ankommt, damit der Baum, wenn er auch stark ins Holz treibet, dennoch eben so früh als sonst Früchte trägt, und dadurch auch den dritten Einwurf vernichtet. Es erfolgt dieses nicht einmal bei allen Bäumen, und wenn der Trieb des Holzes bei einem und dem andern ja zu stark seyn sollte, so lasse man sich von der Natur leiten, schneide es nicht ab, sondern binde die guten Zweige an die Wand fest, wenn sie auch noch so dicht bei einander zu liegen kommen sollten. Sie werden alsdenn gewiß ihre Blumen und Früchte zu gehöriger Zeit und eben nicht später, als sonst liefern, und durch die Zweige und Blätter zugleich ihre Wand bekleiden, welches die Absicht bei ihrer Anpflanzung doch auch seyn soll.

Wollte man aber den Handgriffen der mehresten Gärtner folgen, die durch das Abstutzen des ihnen zu stark getriebenen Holzes den Baum zu bessern suchen, so würde man die Früchte zurück halten, da dadurch der Trieb zum Holze beständig erneuert werden wird. Ich halte diese Erinnerung für richtig, da sie mit dem allgemeinen Satze der Natur übereinkommt, daß ich an den Stellen, wo ich den Trieb eines jeden Safftes reize, denselben häufiger hinziehe, als ableite.

Man glaube indessen nicht, daß in jeder Art des Erdreichs Bäume auf wilde Stämme gepfropft zuträglich wären. In feuchtem stark treibenden Boden sind sie es offenbar nicht, weil sie aus solchem zu viele Feuchtigkeiten erhalten, und viele Jahre verfließen, ehe sie Früchte liefern. Der Herr Landdrost v. Müchhausen hat mich unter andern davon durch vergleichen in dem Schwöbberschen Garten angestellte Versuche überzeuget.

Die **Vorteile**, die man in mehr trocknerem mittelmäßigen Boden durch das Pfropfen auf Birnstämme erhält, bestehen darin, daß 1) in Niedersachsen ein solcher gepfropfter Stamm dem Erfrieren nicht so leicht, als ein auf Quittenstamm gepfropfter ausgesetzt ist, 2) daß er wegen der häufigern und stärkeren Wurzeln mehrere Nahrung an sich ziehen, und heftigen Stürmen kräftiger widerstehen kann, und 3) daß der ganze

ganze Schast mehr in gleich dickem Wuchse bleibet, und dadurch als ein Spalierbaum ein schönes Ansehen hat.

Wer sich überzeugen will, daß diese Anzucht eben so gut der äußerlichen Form nach, wie die auf Quitten, geräth, dem führe ich die in den hiesigen Gärten befindlichen schön gezogenen Spalierwände zum Beweise an, bei denen der Einwurf nicht gemacht werden kann, daß sie spät und wenige Früchte getragen haben.

Du Hamel, der in seinem neueren Werke so vortreflich von dem Obste geschrieben hat *), bestätigt auch den Vortheil des Pfropsens auf wilde Stämme durch seinen Rath, und hält den Quittenstamm bei Birnen für eben so mittelmäßig, als den Pflaumenstamm bei Pfirschen.

Auf wilde aus den Holzungen gehobene Stämme Reiser zu pfsprossen, ist zu mißlich, weil dieselben gemeinlich verkümmert, also alt, und mit schlechten Wurzeln versehen sind.

Die Kerne geben bekanntermaßen niemals die Früchte aus denen sie genommen sind. Mehrentheils fallen sie wiederum wild aus, und geben kleine, saure, und elende Früchte.

Wir sind aber im Stande, außer den französischen Birnen noch viele andere, besonders aus unsern guten
Deut:

*) S. Fr. des Arbr. fruit. Tom. 2. p. 251.

Deutschen, dergleichen die Schmalz- und Volkmarische Birnen sind, zu ziehen, und die besten darunter durch das Pfropfen zu vervielfältigen, wenn wir nur die aus guten Kernen gezogenen Stämme, so bald sie nicht zu häufig mit Stacheln besetzt sind, sondern mehr von der wilden Birn abweichen, so lange ruhig stehen lassen, bis sie ihre ersten Früchte getragen haben. Der Herr Landdrost von Münchhausen *) muntert die Liebhaber dazu auf, und wenn die Stämme die gehabte Absicht durch die Früchte nicht erfüllen, so kann man sie noch allezeit abschneiden, und auf sie gute Reiser pfropfen.

Der Birnbaum, allgemein betrachtet, ist ein schöner und großer Baum, der gerade in die Höhe wächst, und mit Zweigen gehörig versehen ist.

Die Blätter sind ungetheilt, in kurzen oder langen Stielen Wechselfeise an den Zweigen befestigt, bald ungezähnt, bald mit feinen, bald mit starken Zähnen gezeichnet. Ihre obere Fläche ist allezeit in der Farbe stärker als die untere, auf der feine erhabene Adern hinlaufen, welche auf der oberen mehr oder weniger merkliche Vertiefungen bilden.

Die Form der Früchte ist verschieden, bald groß, bald klein, bald mittelmäßig, rund, länglich, platt, oval,

*) S. Hausvater 3. Th. S. 259.

oval, lang zugespitzt, unförmlich u. s. w. Die Farbe der Schale ist bei allen im Anfange grün, wird aber nachher bei einigen mehr gelblich, oder mit braunen oder grauen Punkten versehen.

Die äußere Rinde der Zweige ist gelbbraunlich, und bekommt bei alten Bäumen tiefe Rissen.

Das Holz ist zart, röthlich, und läßt sich gut verarbeiten.

Die Birnbäume verlangen einen warmen, nicht zu magern und zu nassen Boden, und die mehesten einen warmen Stand an der Morgenseite.

Zu feuchte Sommer thun den Schaden, der bei einem nassen Boden erfolgt, nämlich die Früchte bersten auf, und erhalten nicht den gewöhnlichen feinen Geschmack.

In Absicht des Beschneidens führe ich eine von du Hamel angegebene Bemerkung an, die sich auf die Erfahrung gründet, und die Erinnerung bestätigt, die ich vorhin gesagt habe.

„Wenn ein Baum, sagt er, von Natur zu einem hohen Baum bestimmt ist, so treibet er gemeinlich lange und starke Blätterknospen, er scheint nur darum zu wachsen, um in die Höhe zu gehen, und es dauert einige Zeit, ehe er Früchte liefert, oder

„oder nur Hoffnung dazu giebt. Man muß ihn also
 „in den ersten Jahren nicht zu kurz halten, und diesen
 „verhindern wollen, weil man sonst leicht verursacht,
 „daß er dicke Zweige und falsches Holz treibet, sondern
 „man muß ihm alle die kleine Zweige lassen, so lange
 „sie neben einander Platz haben. Ist der heftige
 „Trieb seiner Jugend verflossen, setzt er Frucht an,
 „und man findet alsdann, daß er zu vielen Raum
 „eingenommen hat, so kann man ihn auf die bestimmte
 „Größe durch das Beschneiden ohne Gefahr zurück
 „bringen, weil er leicht wiederum schießet. Die er-
 „sten drei bis vier Jahr müssen daher ordentlich abge-
 „wartet werden, und man wird die Fehler der folgen-
 „den bei dem Beschneiden zu verbessern im Stande
 „seyn, wenn man sie nicht zu alt werden läßt. Fehler-
 „hafte Bäume siehet man oft noch im zehnten oder
 „zwölften Jahre ohne Früchte, da sie hingegen im
 „vierten oder fünften getragen haben würden, wenn
 „man ihnen die dünnen Aeste gelassen und sie nicht zu
 „niedrig gehalten hätte.“

Außer dem gewöhnlichen Verfahren, da man die
 Birnstämme entweder hochstämmig, oder an Spaliers-
 wänden ziehet, kann man auch aus ihnen **Pyrami-**
den von ziemlicher Höhe erhalten. Einige solche sind
 hieselbst auf dreißig Fuß und drüber hoch.

Es schicken sich aber dazu nicht alle, sondern vor-
 züglich und am besten die Bezy de la Motte, nach

dieser Saint Germain, Louise bonne, Verte longue panachée, la Bergamotte, Beuré blanc, und Echaffery.

Der Nutzen, den man von den Birnen erwarten und bekommen kann, ist beträchtlich.

Einen großen Theil des Jahres hat man unter den in den Harbkeschen Gärten befindlichen abwechselnd die schönen Früchte, und so im Julius le petit Muscat, Muscat Robert und Cuisse Madame, im August Orange musquée und Rousselet de Reims, im September Bon-Chrétien d'été, Beuré gris und Beuré blanc, im October Bergamotte Suisse, Bergamotte d'Automne, sucré vert und Verte longue panachée, im November la Crasanne und Bezy de la Motte, von diesem Monat bis zum Jenner le St. Germain, Ambrette, Echaffery, Epine d'Hiver, Louise bonne, den Isenbart, oder wie ihn du Hamel nennet, Isambert, im Januar la Marquise und Colmar, welche bis zum März dauern, im Februar und März Bergamotte de Soulers und la Virgouleuse, und noch im April Royale d'hiver.

Um sie jedoch auch in den kalten Wintermonaten bis zu ihrer Reife aufzubewahren, müssen sie in trocknen Kellern auf Borte von eichenen Brettern mit den Stielen in die Höhe gestellt, und bei jeder wöchentlichen Untersuchung alle schadhafte heraus genommen werden.

werden. Es ist diese Vorsicht neben der, daß die Birnen einander nicht berühren dürfen, unumgänglich nöthig, weil selbst eine durch faule Theile geschwängerte Luft die übrigen noch gesunden Stücke angreifen und übel schmeckend machen kann.

Du Hamel versichert, daß man sie über die Zeit ihrer Reise noch einige Monate hinaus erhalten könne, wenn sie behutsam vom Baume abgenommen, vier und zwanzig Stunden lang auf eine Tafel gebreitet, hierauf mit einem reinen Lappen wohl abgewischt und an einen trocknen Ort aufgestellt werden. Der St. Germain soll alsdenn bis zum Ende des Aprils gut bleiben.

Einige bedecken sie überdem noch mit trockenem Moose, das wohl geklopft werden muß, damit die Erde davon gehet.

Sie in Löschpapier zu wickeln, hält man nicht für gut, weil es die im Keller etwan vorhandene Feuchtigkeit an sich ziehet und dem Obste mittheilet, sie aber, wie die Äpfel in Tonnen einzupacken, geht deswegen nicht an, weil sie zu saftig sind, und zur Zeit ihrer Reise in Gährung gerathen.

In Frankreich werden sie in Asche gelegt, nehmen aber alsdenn ebenfalls einen unangenehmen Geschmack an.

Außer den Tafelbirnen nennet man diejenigen Kochbirnen, welche sich gut kochen lassen, wozu wegen des häufigen Saftes diejenigen nicht dienen, welche roh am schmackhaftesten sind, wohl aber die großen zähen Birnen. Vorzüglich schicken sich unter diesen zu solcher Absicht le Bon-Chretien d'Hiver, le Franc real, la Catillac, le grozat d'Hiver und la Poire de Livre, die sogenannte Pfundbirne.

Zum Backen werden diejenigen gewählt, die zartes Fleisch und einen süßen Saft haben, und unter ihnen ist le Beuré blanc die beste. Man backet die Birnen sowohl mit der Schale, als geschälet, und die ersten werden in Niedersachsen Huzeln genennet. Der dritte Theil des Hausvaters giebet S. 300 zum Backen die erforderliche Anweisung.

Senfbirnen, eingemachte Birnen, Eider und Birnsaft sind alles Materialien in einer Haushaltung, deren Zubereitung ebenfalls der dritte Theil des Hausvaters lehret.

[Man soll an einigen Orten aus den Birnen, die aber schon ein wenig verdorben seyn müssen, wie auch aus den Äpfeln, ein wohlschmeckendes Bier verfertigen, indem man die Früchte kocht, mit ein Drittheil Hopfen versetzt, und etwa anderthalb Stunden lang kocht, dann wie ordentliches Bier zur Gährung hinstellt *).]

Das

*) S. Schrank Baiersche Flora, Bd 2. S. 18.

Das Holz ist gut zu verarbeiten, läßt sich wie Ebenholz schwarz beizen, und wird zu Bilderrahmen und dergleichen Sachen gebraucht. Die Drechsler suchen es besonders auf.

Die Abänderungen dieser Art sind die gemeine Holz: oder wilde Birn, und alle Gartenbirnen, sie mögen der Form nach noch so sehr von einander unterschieden seyn.

a. PYRUS Pyraëter L.

Pyrus sylvestris C. BAUH. Pin. 439. DU HAM. arb. 1.

The wild Pear Tree.

Poirier Sauvage.

Die Holzbirn, wilde Birn, Feldbirnbaum, Saubirnbaum, Weißbohnenbaum, Krutschbaum, Knötzelbaum, Hölzgen.

C. DU HAMEL arb. Tome 2. Pl. 45.

Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 586.

Der Baum wird hoch und stark, und ist mit Stacheln hin und wieder besetzt.

Blätter oval: länglich, auf beiden Flächen glatt, am Rande flach gezahnt.

Blumen stehen gleichsam in Dolden. Eine jede hat ihren ziemlich langen Stiel. Blumenfron-

blätter weiß, bisweilen auch röthlich, rundlich, ausgehöhlet, ungemein wohlriechend. Staubfäden auf zwei und zwanzig. Knopf wollig.

Früchte klein, rund, am Stiele eingedrückt, auf kurzen Stielen befestiget, haben einen herben zusammenziehenden Geschmack, reifen gegen das Ende des Septembers. Die Hirsche und andere Thiere gehen ihnen, so wie die Bienen den Blumen nach. Erstere sind auch nutzbar zur Mästung der Schweine, ingleichen zur Verfertigung eines Eßigs.

Das Holz ist härter und brauchbarer, als bei den Gartenbirnen.

14. PYRUS (*Pollveria*) foliis ferratis, subtus tomentos; floribus corymbosis. LINN. spl. pl. Willden. Berl. Baumj. S. 260.

Pyrus (irregularis) foliis ovatis acute ferratis: floribus cymosis o. A. MUNCHHAUSEN Hausvot. 5. Th. S. 246.

Pyrus Polwilleriana JO. BAUH. hist. Tom. I. p. 59.

Lazarolus Pollveria. Medic. Geschichte der Botan. S. 81.

Woolly-leav'd Pear Tree.

L'Azerolier Poirier.

Azerolen-Birn, Hanebutten: oder Mispelbirn.

S. Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 413.
und 414.

Der Herr Landdrost v. Münchhausen, durch dessen Güte auch die hiesigen Pflanzungen ihre Stämme erhalten haben, giebt in dem dritten Theile des Hausvaters S. 333 zuerst von dieser Birnart eine vollständige Beschreibung, und du Hamel hat sie neuerlich im *Traité des arbres fruitiers* Tom. 1. p. 327 unter andern Azarolen angezeigt.

Der Herr Landdrost hat den Baum aus den Baumschulen der Karthäuser zu Paris unter dem Namen L'Azerole rouge und aus der Schweiz unter der Benennung Azerolenbirn bekommen, in KNOOP *Pomologia* *) heißt sie die Hanebutten: oder Mispelbirn.

[Nach Linné soll der Baum in Deutschland einheimisch seyn. Es ist aber sehr daran zu zweifeln, da er in keiner einzigen von den zahlreichen Floren unsers Vaterlandes als wild wachsend aufgeführt wird.]

In seiner Größe und in der Beschaffenheit seines Holzes kommt er dem Apfelbaume gleich. Er treibt

3 4

wenige,

*) S. Tom. II. p. 38. Tab. IV.

wenige, kurze und ziemlich starke Aeste. Die äußere Rinde braun, glatt, am jungen Holze etwas wollig.

Knospen röthlich, und kommen denen von den Nispeln nahe.

Blätter groß, fünf Zoll lang, drei Zoll breit, oval, am Rande mit scharfen, langen, unordentlich gezahnten, Sägenförmigen Einschnitten versehen, auf der oberen Fläche dunkelgrün, glänzend, auf der unteren mit einem weißen, wolligen Wesen überzogen. Die ebenfalls wolligen **Stiele** einen Zoll lang. Die erstern sind dem Aepfellaube sehr ähnlich, nur mehrentheils wie eine Rinne oder Beutel gefaltet, und kommen aus ihren Knospen Büschelweise hervor.

Blumen erscheinen im Mai aus den schon in dem Jahre vorher gebildeten Knospen Büschelweise, wie die übrigen Birnblumen, an ästigen, in Gabeln getheilten Stielen, [sind halb so groß als die von der vorigen Art und von angenehmen Geruche.]

Die **Deckblätter** sitzen am Anfange der Stiele, sind beinahe einen halben Zoll lang, schmal, Fadenzähnlich, wollig, fallen in der Folge ab.

Blumendecke wie an den Birnen einblättrig, fünffach getheilet, in den Einschnitten ausgehöhlet, nicht abfallend, äußerlich mit den einen Zoll langen Stielen zugleich mit weißer Wolle reichlich überzogen.

Blumen-

Blumenkrone fünf länglicht ovale, ausgehöhlte, weiße Blätter, zwischen den Einschnitten der Blumendecke heraus wachsend. **Staubfäden** zwanzig, dünn, Pfriemensförmig, gehen aus dem Grunde der Blumendecke, kürzer als die Blumenblätter, übergebogen, mit länglichen, in die Höhe gerichteten, zweifurchigen, gelben **Staubbeuteln**.

Knopf im Grunde der Blumendecke. **Griffel** stehen aufgerichtet, sind Fadenförmig mit den Staubfäden gleich lang, zu vier oder fünf Stück. **Stigmate** einfach.

Frucht wird im September reif, ist länglicht, fast oval wie eine Birn gestaltet, oben rund und platt, nach dem Stiele hin zugespitzt. In Absicht ihrer Größe fallen sie noch kleiner als die kleinen Muscatelerbirnen aus, und die äußere Schale ist glatt, auf der Sommerseite roth, sonst aber gelbröthlich. Das Auge ist klein. Das Fleisch ist gelblich, mehlicht, mit vielen Steinen versehen, von süßem, nicht erhabenem Geschmacke. In der Mitte desselben finden sich vier bis fünf häutige Höhlen, in deren jeder zwei längliche schwarzbraune **Kerne**, wie bei den Birnen gestaltet liegen.

Man siehet aus dieser Beschreibung, daß der Baum nach der angegebenen Anzahl der Staubfäden, der Griffel und Saamen unter die Birnen gehöret,

obwohl die ästigen Stiele, die großen Blumenbüschel, und die Blüthblätter ihn von dem gemeinen Birnbäume unterscheiden.

Der Unterschied zeigt sich indessen noch stärker durch die Blätter und den Wuchs des Holzes, die ihn dem Apfelbaume nähern, und wenn er blühet, sollte man ihn dem äußerlichen Ansehen nach für einen Vogelbeerenbaum oder Weißdorn halten.

Die Fortpflanzung ist zu Schwöbber bisher durch das Pfropfen auf Birn- und Weißdornstämme geschehen, [kann aber auch durch seine Kerne erhalten werden.]

Sie wachsen ziemlich in die Höhe, hochstämmige Bäume aber wollen nicht tragen, und man muß sie deswegen am Spaliere oder als Zwergbäume ziehen. Unsere Winter vertragen sie gut, und empfehlen sich mehr ihrer Seltenheit wegen, und weil sie gleichsam das Mittel zwischen den Birnen, Weißdorn und Mispeln sind, als wegen des Nutzens.

15. PYRUS (*Malus*) *umbellis sessilibus; foliis ovato-oblongis, acuminatis, serratis, glabris; unguibus calyce brevioribus; stylis glabris.* AIT. hort. kew. II. p. 175. Willd. Berl. Baumz. S. 261.

Pyrus

Pyrus (*Malus*) *foliis ferratis; umbellis sessilibus.* LINN. sp. pl. **Du Roi** Harbk. Baumz. 1. Aufl. Bd 2. S. 222.

Common Apple Tree.

Pommier ordinaire.

Gemeiner Apfelbaum.

S. v. Gleichen Abbild. Tab. 14.

[Die Arten der Apfelbäume, zu welchen diese und die vier folgenden Arten zu rechnen sind, unterscheiden sich von den Birnen und von den Quitten vornämlich durch folgende Merkmale: Ihre Blumen wachsen nicht wie an den Birnen Straußweise, sondern in einfachen Dolden oder auch einzeln. Die Blumenblätter sind allezeit etwas roth gefärbt. In jeder Blume ist nur ein Griffel, der sich aber gleich über seiner Basis in fünf Theile zertheilt. Die Frucht ist mehr rundlich als die der Birnen, mit einer Vertiefung in der Spitze und noch mehr in ihrer Basis, in welcher ihr Stiel befestigt ist. Ihr Fleisch ist milde, ohne Steine. Ihr Kernhaus besteht aus einem Stücke, das durch fünf Scheidewände in fünf in der Mitte des Kernhauses offene Kammern abgetheilt ist *).]

Man kann die Abarten des gemeinen Apfelbaums gewissermaßen in wilde und zahme eintheilen. Die ersten

*) S. Medicus Gesch. der Botanik S. 64 n. 76.

stern haben ein stacheliges Holz, herbe Früchte, werden niemals besonders hoch, die letzteren aber haben glatte Zweige, mehr eßbare Früchte, und wachsen bald hoch, bald niedrig auf.

Blumen größer wie an den Birnen, erscheinen später.

Früchte, wie schon erwähnt ist, mehr rund, nicht nach dem Stiele zugespitzt, sondern eingedrückt, das Kernhaus sitzt in der Linie zwischen dem Stiele und dem gemeiniglich verschlossenen Auge genau in der Mitte. Der Saft ist bei ihnen auch geringer, als bei den Birnen, und die Farbe des Fleisches ist mehrentheils weiß, jedoch bei einigen gelb und roth.

Kerne kleiner, dicker, runder, im Geschmacke bitterer, nicht so glänzend und so eckig.

Stiele kürzer, dünner, biegsamer, als an den Birnen, und gehen allezeit aus der Mitte der Frucht, also nie zur Seite.

Das Holz ist auch nicht so hart, als von den Birnbäumen.

Weil die Fortpflanzung der guten Sorten durch die Ausfüng der Kerne ungewiß bleibt, so pflegt man sie durch das Pfropfen zu vermehren.

Dieses geschieht, wenn die Bäume hochstämmig werden sollen, auf Stämme, die aus Kernen hoher
Bäume

Bäume gezogen sind, und eben solche werden am besten zu Spalierbäumen gewählt, anstatt daß sonst verschiedene Gärtner hiezu den sogenannten Heckapfel nehmen, der bei dem Herrn Landdrost von Münchenhausen *) *Malus frutescens* und beim du Hamel Pommier de Doucin nr. 9 heißt. Der Erfahrung nach macht dieser schlechte und schwache Wurzeln, widersteht also dem Winde nicht gehörig, und treibet zum Spalierbaume nicht genugsames Holz. Außerdem bleibt er zu vielen Nebenschüssen geneigt, und man wählet ihn mit dem Paradies- oder Johannis-äpfelbaum (*Malus pumila* MILL.) einzig und allein zu Bäumen, welche niedrig bleiben sollen, und gegen die heftigen Windstöße beschützt stehen.

Ein tiefer, etwas feuchter, guter Boden ist für den Apfelbaum am zuträglichsten. Ist er zu trocken, so wächst er nicht stark, und wenn er nicht tief genug ist, wird er bald absterben.

Man erziehet sie theils als hochstämmige Bäume, theils an Spalierwänden, theils in der Gestalt der Sessel, und als Fächer, theils in niedrigen Hecken, dergleichen in dem hiesigen Garten einige vom Pigeon und golden Pippin sich besonders schön befinden.

Sie werden etwas länger, als andere Frucht-bäume beschnitten, man nimmt ihnen alle Jahre ihre
Nebens

*) S. Handvater 5. Th. S. 247.

Nebenschüße, die verdorreten und sperrigt wachsenden Zweige, und auf solche Weise können sie lange Zeit lebhaft und gesund erhalten werden.

Von den Raupen werden die Blätter vor andern angefressen, und der Stamm selbst ist dem Brande unterworfen, der auch wohl sonst der Rost oder Bastwurm benennet wird. Das Uebel wird nach der Angabe des Herrn Landdrost v. Münchhausen in dem 7ten Stücke der Hannoverschen nützlichen Sammlungen 1758 von der Raupe der *Phalæna Tinea Resinella* L. 406. verursacht, die sich zwischen der Rinde einfrisst. Vorzüglich liebet das Thier die Reinette grise. Man thut daher wohl, den Schaft der Bäume im April wohl zu besichtigen, zu welcher Zeit die Raupe zu fressen anfängt.

Die Früchte lassen sich leichter als Birnen verwahren, weil der Saft bei ihnen nicht in Gährung geräth, weil sie nicht weich (moll), sondern nur troffen werden, und eine Haut voller Runzeln erhalten, und am Ende erst in die Fäulniß übergehen. Zur Zeit dieses Verderbens erscheinen die Aepfel klar, als wenn das Fleisch erstoren wäre, und dieses nennet man in Niedersachsen nach dem Hausvater Eisdrönig, Wasserschlüchtig, Wasserschlündig, im Französischen *declairé*.

Bekanntermassen nehmen sie auch nicht so leicht als die Birnen einen Geschmack an.

In trocknen Kammern und Kellern dauern sie bis tief in den Winter, wer sie aber bis in den Sommer erhalten will, packet sie nach der Anweisung des Hausvaters dritten Theil S. 319 in reine trockne Fässer Schichtweise.

Der Gebrauch ist beinahe der nämliche, wie bei den Birnen.

Die sauren Aepfel, besonders die wilden, geben einen guten Eider, besonders, wenn man süße Aepfel dazu mischet. In England wird er am häufigsten verfertiget, er bleibet aber allezeit trüber als der ausgepreßte Saft der Trauben.

Man kann die guten Arten roh essen, kochen oder braten, oder backen, oder trocknen. Zum Backen, wobei weniger Sorgfalt als bei den Birnen zu beobachten ist, schickt sich der Pippin und Vorstorfer am besten. Die letzteren macht man auch nach der Anweisung des Hausvaters 3. Th. S. 323 mit Zucker ein, so wie ebenfalls S. 323 aus ihnen und Reinetten oder Quittenfrüchten ein treffliches Muß in Torten verfertiget wird, das auch kalt gegessen und aufbewahrt werden kann.

Die Blumen werden von den Bienen häufig besucht.

Die

Die Rinde soll sehr schön Citronengelb färben, besser noch, als die von der Scharle. (*Serratula tinctoria* L.) *).

Gegen die vielen Birnen gerechnet, haben wir eine geringe Anzahl guter Äpfel, und anstatt, daß jene sich bei du Hamel auf hundert und neunzehn Sorten belaufen, finden sich von diesen nur neun und dreißig Verschiedenheiten.

Die Ursache davon ist, daß wir nur die Äpfel von besonderer Güte benennen und zum roß Essen einführen, alle andern aber, die Eider geben, nicht bemerken, unter denen sich doch eine Menge Abarten finden.

a. *Pyrus Malus (sylvestris)*.

Malus (sylvestris) foliis ovatis ferratis, caule arboreo MILL. I.

Pyrus foliis acuminatis subtus hirsutis, petiolis florigeris brevissimis. HALL. hist. stirp. Helv. Tom. II.

Malus sylvestris C. BAUH. Pin. 433.

Wilding Apple, Crab Apple.

Pommier sauvage.

Der

*) S. v. Linne Reise durch Island S. 114.

Der Holzapfel, Waldapfel, wilder Apfel,
 Sauapfel, Buschapel, Holzstöcklingbaum,
 Hermeltingbaum, Holzströmlingbaum.

S. BLACKWELL Tab. 178. Cramer
 Tab. 19. Kerner Abbild. öcon. Pfl.
 Tab. 581.

Blätter an ihm mit einer kürzeren Spitze als
 an dem wilden Birnbaum, versehen, auch flacher
 gezahnt. Ihre untere Fläche mit feinen Haaren be-
 setzt.

Blumen kommen im April und Mai hervor,
 haben einen angenehmen Geruch und röthliche Blu-
 menblätter.

Staubfäden neunzehn bis zu fünf und
 zwanzig.

Frucht klein, rund, oben breit gedrückt, und
 wo der Stiel befestiget steht, ausgehöhlet, im Ge-
 schmacke herbe und zusammenziehend.

Wir finden ihn bei uns hin und wieder in
 Holzungen.

Je höher und rauher der Boden lieget, auf dem
 er wächst, desto niedriger bleibt der Baum, die dik-
 ken Zweige gehen unter einander verworren durch, sie
 werden in kurzer Zeit mit Baummooße bedeckt, und

die Früchte sind außerordentlich herbe, in niedrigen und gelindern Dertern aber wird der Baum etwas höher, und die Früchte fallen weniger herbe aus.

Sowohl das Schwarz: als Rothwildpret gehet diesen Früchten begierig nach, und wenn sie nicht zu herbe sind, pflegen sie von dem armen Landmanne wohl gesammelt und gebacken zu werden. [In dem 38sten Bande der Abhandlungen der Schwedischen Akademie der Wissenschaften wird auch ihre Anwendung zum Eider und zum Brannntwein empfohlen.]

Das harte Holz des Baumes giebet die besten Hobel und allerhand Drechslerholz, auch sollen die aus demselben gefertigten Schlittenbäume besonders dauerhaft seyn.

b. *MALUS* fructu magno, albido, glaciato DU
HAM. arb. fruit. 38.

Malus Sibirica BUSCH Cat. 2.

The Transparent Apple.

Pomme de Glace, Transparente.

Der Sibirische durchsichtige Apfel.

Miller versichert, daß dieser Apfel erst vor einiger Zeit über Petersburg in England eingeführet sei.
Er

Er wird wegen seiner Seltenheit, nicht aber wegen einer besonderen Schönheit im Geschmacke gezogen.

Der Apfel ist dick, besonders nach dem Stiele hin aufgeblasen, nach dem Auge zu läuft er aber beinahe in eine stumpfe Spitze aus.

Auf alten Bäumen, oder wenn das Reis auf Paradiesäpfelstämme gepfropft ist, wird er vorzüglich groß, so daß er über drei Zoll im Durchmesser und drei Zoll Länge beträgt.

Der Stiel ist dick und kurz, und in einer tiefen Höhle befestiget, das Auge ist klein, und steht in einer schmalen Vertiefung, deren Rand gemeiniglich einige kleine Hügel einschließen.

Die Schale ist dünn, glänzend, von hellgrüner Farbe, welche gegen die Zeit der Reife weißlich wird. Bisweilen wird sie auf der Sonnenseite gelb mit einigen lebhaft rothen, kleinen Flecken, über ihre ganze Fläche aber finden sich kleine weiße Punkte.

In diesem Zustande der Reife ist das Fleisch weiß und zart, und mit einem säuerlichen Saft angefüllt, der den Apfel gekocht oder gebacken wohlschmeckend macht. Allein so bald dieser bestimmte Augenblick der Reife verflossen ist, so wird das Fleisch etwas zäher, ein wenig durchsichtig, grünlich, als wenn es vom Froste angegriffen wäre. Er erhält sich in diesem Zu-

stande lange Zeit ohne zu faulen, nur ist der Saft ohne Geschmack und nicht angenehm.

16. [PYRUS (prunifolia) umbellis sessilibus; pedunculis pubescentibus; stylis basi lanatis; foliis ovatis, acuminatis. Willden. Berl. Baumz. S. 264.

Pyrus Malus β . AIT. hort. kew. Vol. II. p. 175.

Crataegus cerasi folio, floribus magnis. MILL. ic. edit. German. p. 145.

Siberian Crab Tree.

Pflaumenblättriger Apfelbaum, Pflaumenblättriger Birnbaum, Kirschapfel.

S. MILL. ic. edit. German. Tab. 291.

Sein Vaterland ist Sibirien. Es ist zu bewundern, daß Pallas ihn in der Flora Rossica nicht aufgeführt hat.

Dieser Baum erreicht eine mäßige Größe.

Stamm treibt schon kurz über der Erde von allen Seiten Aeste. **Zweige** braun, fein gefurcht mit weißlichen, warzigen Punkten.

Blätter oval, mit einer verlängerten Spitze, die mittlern ohngesähr drei Zoll lang, zwei Zoll breit, am Rande

Rande scharf sägeförmig und etwas ungleich gezahnt, auf der obern Fläche dunkelgrün, glatt, auf der untern bläßer, mit feinen, kurzen Haaren auf den Adern. Blattstiele ein bis anderthalb Zoll lang, von vielen, weichen, kurzen Haaren weißlich. Blattansätze an jedem Blattstiele der jüngern Zweige zwei Stück, schmal lanzettförmig, über einen halben Zoll lang, am Rande mit einzelnen, scharfen Zähnen.

Blumen erscheinen im Mai an den Spitzen und an den Seiten der Zweige in einfachen, ungestielten Dolden zu fünf bis sechs Stück auf anderthalbzolligen, fein behaarten, weißlichen Stielen. Blumendecke von kurzen Haaren weißlich. Blumenkrone fast so groß wie an dem gemeinen Apfelbaume, weiß. Griffel länger als die Staubfäden, an ihrer Basis wollig.

Frucht in der Form eines kugelichten Apfels, gelb mit rothen Backen, an Größe den größten Kirschen gleich, sehr herbe und sauer schmeckend. Sie soll nach Miller, wenn sie wie die Nispeln moll geworden ist, schmackhafter seyn.

Im Frühlinge nimmt sich der Baum durch seine zahlreichen, großen, weißen Blumen, und im Herbst durch seine schön gefärbten, kleinen Äpfel in Pflanzungen sehr gut aus. Ein weiterer Nutzen ist von ihm noch nicht bekannt.

Er verträgt unsere strengsten Winter, und wird durch seinen Saamen, imgleichen durch Pfropfen, oder durch Oculiren vermehrt.]

17. [PYRUS (baccata) foliis æqualiter ferrulatis; pomis baccatis; calycibus deciduis. AIT. hort. kew. Vol. II. p. 175. Willd. Berl. Baumz. S. 264.

Pyrus (baccata) foliis ferratis; pedunculis confertis; pomis baccatis. LINN. sp. pl.

Pyrus (baccata) foliis ferratis; umbellis pedunculatis; calycibus deciduis. PALL. Fl. Ross. Tom. I. P. I. p. 52.

Malus rossica. Medik. Gesch. der Botanik S. 78.

Cratægus cerasi foliis, floribus magnis. AMMAN. stirp. ruth. p. 195. n. 274.

Small-fruited Crab Tree.

Beerenapfelbaum, Beeren tragender Birnbaum.

S. AMM. stirp. ruth. Tab. 31. Kerner Abbild. ocon. Pfl. Tab. 756.

Er ist aus Sibirien zu uns gekommen.

Diese

Diese Art hält das Mittel zwischen einem Baume und zwischen einem Strauche, die doch bei uns oft über zwanzig Fuß hoch wird.

Stamm dünn, sehr kurz, theilt sich gewöhnlich in mehrere, gerade, aufrechte Aeste. Zweige abstehend. Rinde des Stammes grau, etwas gerissen, der Aeste und der Zweige dunkelgrau.

Blätter oval:lanzettförmig, mit einer hervorstechenden Spitze, ohngefähr viertelhalb Zoll lang, fast zwei Zoll breit, am Rande ziemlich gleichförmig und stumpf gesägt, auf beiden Seiten glatt, auf der obern dunkelgrau, auf der untern bläßer. **Blattstiele** dünn, glatt, beinahe zwei Zoll lang.

Blumen zeigen sich im Mai an den Seiten der jungen Zweige in einer ungestielten, einfachen Dolde, zu zwei, drei und mehreren Stücken. **Blumenfronblätter** so groß als die an der vorhergehenden Art, weit länger als die Einschnitte der **Blumendecke**, weiß. **Griffel** glatt.

Früchte langgestielte, fast kugelrunde, blaßgelb und roth gefärbte, an dem obern Theile tief eingedrückte Aepfel ohne sogenannte Blume oder vielmehr vertrocknete Blumendecke, welche schon an der ganz jungen Frucht abfällt, an deren Stelle sich ein fein warziger, brauner Fleck befindet. Man hat von diesen Aepfeln in Ansehung der Größe zwei Abarten: Die eine oder

ursprüngliche trägt Aepfel von der Größe einer Lorbeere oder einer großen schwarzen Johannisbeere, so wie sie auch **Ummann** und **Kerner** abgebildet haben. Die Früchte der andern Abart haben die Größe einer kleinen Wallnuß. Ihr Fleisch ist fest und fein, an der größern Abart gelblich weiß, von ganz angenehmen aber gar zu sauren Geschmacke. Sie sind im Oktober zeitig, und bleiben noch auf den Bäumen sitzen, wenn schon längst die Blätter abgefallen sind.

Der Baum giebt im späten Herbst einen angenehmen Anblick, wenn seine Aepfel, vornämlich die von der größern Abart, noch in ihrer völligen schönen Farbe ohne Blätter auf ihm sitzen. Die Rußen brauchen den Saft von diesen Aepfeln zu einer Art von Limonade, welche sie **Quas** nennen. Auch wird er zum Punsch statt des Citronensafts genommen, indem man ihn aus den zerschnittenen oder gequerschnitten Aepfeln durch Wasser einige Stunden lang ausziehen läßt. Mit vielem Zucker so wie andere Aepfel gekocht und zubereitet sind sie ein sehr wohlschmeckendes Gericht. Sie lassen sich ohne Feuer im Schatten trocknen, halten sich alsdenn lange, und haben einen angenehmen, säuerlichen, dem Citronensaft ähnlichen Geschmack *).

Gegen

*) E. Hannov. Magazin von 1795 S. 100.

Gegen unsere Winter ist diese Art, wie schon ihr Vaterland schließen läßt, sehr dauerhaft.

Man pflanze sie durch Saamen, oder auch durch Oculiren, oder Pfropfen auf andere Stämme dieser Gattung fort.]

18. PYRUS (*coronaria*) foliis cordatis, inciso-ferratis, angulatis, glabris; pedunculis corymbosis. AIT. hort. kew. Vol. II. p. 176. Willden. Berl. Baumz. S. 265.

Pyrus (*coronaria*) foliis serrato-angulatis, umbellis pedunculatis L. Sp. Pl. Du Roi Harbk. Baumz. 1ste Aufl. Bd 2. S. 229. Mönch Verz. S. 89. Marshal Beschr. S. 217.

Malus (*coronaria*) foliis serrato-angulosis GRON. Fl. Virg. 77. et MILL. 2.

Malus *coronaria*. Medik. Gesch. d. Botanik S. 78.

Malus *sylvestris* Virginiana floribus odoratis DU HAM. 1.

The wild Crab of Virginia, with a sweet scented Flower, Sweet-scented Crab Tree.

The Crab Apple BARTR. Cat.

Pommier de Virginie à fleurs odorantes.

Der Virginische Apfelbaum.

S. Kerner Abbild. öcon. Pf. Tab. 770.

Dieser Apfelbaum wächst in den mehresten Nordamerikanischen Provinzen wild, und in Virginien am häufigsten.

Blätter gleichen unsern gemeinen Apfelblättern sehr, sind aber etwas schmaler, glätter, am Rande tiefer eingeschnitten, und die beiden besonders tiefen Einschnitte an den Seiten merklich. [Ihre mittlere Größe beträgt in der Länge beinahe drei Zoll, in der Breite fast zwei Zoll. Blattstiele weißlich behaart, einen bis fünf Viertel Zoll lang. Blattansätze an jedem Blattstiele der jüngern Zweige zwei Stück, linienförmig, ein Dritttheil Zoll lang.]

Blumen erscheinen hieselbst im Junius in Doldentrauben neben einander auf längeren Stielen, als die gemeinen Apfel haben. Ihr Geruch ist außerordentlich angenehm. In Carolina, einem gegen uns gerechnet viel wärmeren Lande, ist daher im März und April die Luft von ihnen beinahe wohlriechend gemacht. [Sie sind etwas kleiner als die von unserm Apfelbaume.]

Blumendecke äußerlich glatt, inwendig wollig.

Blumenkrone röthlich.

[Griffel

[Griffel länger als die Staubfäden.]

Früchte, so wie ich sie nach den in den Nordamerikanischen Saamenkisten gefundenen beschreibe, klein, beinahe völlig rund, so daß sie nach allen Seiten einen Zoll im Durchschnitte betragen. Der äußeren Gestalt und Farbe nach sehen sie wie ein kleiner verkümmerter Apfel vom golden Pippin aus. Ihre Schale gelblich, glatt. Das Fleisch fest, der Saft säuerlich herbe, kaum essbar. Kernhaus von außen höckerig, rauh. Kerne dick, von bräunlicher Farbe, glänzend. Das kleine Auge liegt in einer engen mit fünf tiefen Einschnitten versehenen Grube. Stiel dünn, einen Zoll lang. [Die hiesigen Bäume tragen jetzt jährlich reife Äpfel, die ich aber nicht gesehen habe. Nach Herrn Mönch haben sie die Größe einer Mispel, und sehen in der Reife schön aus, indem sie ganz gelb mit einem glänzenden Roth auf der einen Seite gefärbt sind.]

Kalm *) bestätigt diese Beschreibung, wenn er sie als klein, den Äpfeln ähnlich und im Geschmacke sehr sauer angiebt.

Äußere Rinde der Zweige braun, glatt.

Man vermehret sie mit leichter Mühe nach den hiesigen Erfahrungen, wenn man die Reiser auf Äpfelbäume

*) S. dessen Reisen 3 Th. S. 137.

Bäume pflropfet, oder oculirt, imgleichen durch den Saamen.

Miller giebet sie, so lange sie noch jung sind, als zärtlich an, und man verfähret deswegen durch das Pflropfen sicherer, und gelanget geschwinder zu seinem Endzwecke.

Unsere Winter halten sie hieselbst aus, ohne an ihren Zweigen durch den Frost beschädiget zu werden.

Ihre Höhe wird nie beträchtlich, [und sie werden selbst in ihrem Vaterlande nach **Marshal** nicht über zwölf bis funfzehn Fuß hoch.]

Der Seltenheit und des schönen Geruchs der Blumen wegen, wird der Baum von Liebhabern angezogen, denn seine Früchte verdienen keine Aufmerksamkeit.

Aus ihnen wird jedoch nach **Kalm** ein guter Esig verfertigt. [Nach **Marshal** werden sie in Amerika häufig mit Zucker eingemacht genossen.]

Weil sich die Zweige im Wuchse ziemlich dicht halten, so sollte der Baum wahrscheinlich eben so gut, wie der Pigeon und golden Pippin zu niedrigen Gartenhecken zu gebrauchen stehen.

19. PYRUS (Cydonia) foliis integerrimis, suborbiculatis; floribus solitariis. **PALL.** Fl. Ross. T. I. P. I. p. 48.

Pyrus

Pyrus (*Cydonia*) foliis integerrimis;
 floribus solitariis. LINN. sp. pl. **Du**
Roi Harbk. Baumz. 1. Aufl. Bd 2. S. 231.
Willden. Berl. Baumz. S. 266.

Quince Tree.

Coignassier, Coignier.

Quittenbaum.

S. DU HAM. arb. fruit. Tom. I. p. 206.
 Pl. I. JACQU. Fl. Austr. Vol. IV.
 Tab. 342.

Er findet sich an den Ufern der Donau und in einigen andern südlichen Gegenden Deutschlands, imgleichen an den Flüssen in den südlichen Ländern von Rußland, wie auch in Taurien wild.

[Der Quittenbaum hat an seinen Befruchtungstheilen einige ihn von den Birnbäumen und Apfelbäumen sehr wesentlich unterscheidende Merkmale, die vor allen andern der Herr Regierungsrath Medikus *) vortreflich auseinander gesetzt hat. Diese bestehen vornehmlich darin:] Seine Blumen kommen einzeln am Ende der neugewachsenen Triebe hervor. Blumenfronblätter größer als an den andern Arten, am Rande ausgezackt. Früchte beinahe ohne Stiele, [von ungleicher Form, an einigen Abarten rundlich,
 an

*) S. dessen Gesch. der Botanik S. 64 65 u. 77.

an andern pyramidenförmig,] von einer filzigen Wolle bedeckt. [Kernhäuser in selbigen fünf, neben einander ganz frei stehend, und jedes bloß an seinem Rücken mit dem Fleische verwachsen, da in den Birnen hingegen die ganze äußere Fläche derselben mit dem Fleische verwachsen ist.] Kerne in jedem Kernhause acht bis vierzehn Stück, [in welchem sich in den Birnen und in jedem Kernhause der Apfel nicht über zwei Stück finden.]

[Ich pflichte der Meinung derjenigen Schriftsteller bei, welche die von unserm Verfasser als besondere Arten angenommenen Quittenbäume nur für Abarten halten. Diese sind nun folgende:]

a. PYRUS *Cydonia oblonga*.

Cydonia (oblonga) foliis oblongo-ovatis subtus tomentosis, pomis oblongis basi productis MILL. I. *Du Roi* Harbl. Baumj. 1. Aufl. Bd 2. S. 231.

Cydonia fructu oblongo breviori TOURN. inst. et DU HAM. arb. fruit. 2.

Pear Quince.

Coignassier femelle, en Provençal Coudounier.

Birnquitte.

S. BLACKWELL Tab. 137.

Blät.

Blätterknospen dieser und der folgenden Arten, so wie sie **Miller** und **Du Hamel** als solche wegen der Verschiedenheit der Blätter und der sich beständig gleich bleibenden Früchte annehmen, lang, stark, schmutzig braun, mit blaßrothen, kleinen Punkten bestreuet, gebogen. **Blumenknospen** unten breit, an den Zweigen dicht aufliegend.

Blätter länglich-oval, ungezähnt, auf der oberen Fläche hellgrün, auf der unteren wegen der feinen dicken Wolle weißlich, zwei Zoll lang.

Blumen kommen im Mai hervor, haben keine Stiele.

Einschnitte der **Blumendecke** oval zugespitzt, am Rande fein gezähnt, so lang als die Blumenblätter, stehen ausgebreitet.

Blumenkronblätter ausgehöhlet, Rosenroth. **Staubfäden** ebenfalls röthlich. **Staubbeutel** gelb. **Griffel** grüngelblich, kürzer als die Staubfäden.

Frucht im October reif, hält sich jedoch selten über den November hinaus, länglich, einer Birn ähnlich. Bisweilen hat sie nicht über zwei Zoll Höhe, und beinahe gleiche Breite, bisweilen beträgt ihre Höhe fünf und einen halben Zoll, und die Breite drei und einen halben Zoll im Durchmesser. Diese Dicke
ver:

verliert sich aber nach den beiden Spitzen zu, welche stumpf zulaufen. Sie ist mit erhabenen Linien ihrer Länge nach gezeichnet, wodurch sie eckig wird. Das Auge stehet in einer mit acht bis zehn Hügelu eingeschlossenen Vertiefung, und in einer ähnlichen ist der Stiel befindlich. Die Schale ist gelb, mit einer feinen Wolle bedeckt, die man aber mit der Hand abzwischen kann, und unter dieser besonders glatt. Das Fleisch ist ein wenig körnig, und der Geschmack desselben durch Worte nicht zu bestimmen, indessen allgemein bekannt.

Rinde der Zweige braunroth.

Die Fortpflanzung der Quitten geschiehet durch das Ausheben der Schößlinge, durch Ableger, und gewöhnlich durch das Pfropfen der Zweige auf Birnstämme.

Die Schößlinge und Ableger wurden ehemals häufig in den Baumschulen gezogen, um darauf Birnen zu pfropfen.

Der Stamm bleibt niedrig und im Wuchse unregelmäßig.

Der beste Boden für sie sind die Ufer der Bäche und Teiche, in welchem Stande sie reichliche Früchte tragen.

In der Haushaltung werden die Früchte theils gekocht, theils eingemacht.

Der dritte Theil des Hausvaters S. 327 — 331 giebt zu der Verfertigung von Quittenlachs, Quittenmarmelade, sie in Stücken und in Weinessig einzukochen, davon Wein und ein Elixir zu machen, gehörige gute Anweisung, welcher deswegen nachgesehen zu werden verdienet.

Sie sind zusammenziehend, und besitzen eine Magenstärkende Kraft.

Die auf den Apotheken aus Zimmt- und Quittenwasser geschehene Zusammensetzung ist bei uns im Gebrauche.

b. PYRUS *Cydonia maliformis*.

Cydonia (maliforma) foliis ovatis subtus tomentosis, pomis rotundioribus MILL. 2. *Dü Roi* Harbk. Baumz. 1. Aufl. Bd 2. S. 234.

Cydonia fructu brevior et rotundior TOURN. inst. et DU HAM. arb. fruit. 3.

Apple Quince.

Coignassier male.

Die Aepfelquitte.

S. DU HAM. arb. et arbusc. Tome 1. Pl. 83.

Diese Art wächst mit kleinen Früchten an den felsigten Ufern der Donau wild.

Blätter an ihr mehr oval. **Früchte** kürzer, von runder, ungleicher Form. Hierin weicht sie also von der Birnquitte ab, mit der sie in den übrigen Theilen, in der Vermehrung und dem Gebrauche so genau übereinkommt, daß die Wiederholung dieser Artikel überflüssig ist.

c. PYRUS *Cydonia lusitanica*.

Cydonia (lusitanica) foliis obverse ovatis, subtus tomentosis MILL. 3.

Dü Roi Harbl. Baumz. 1. Aufl. Bd 2. S. 235. **Mönch** Verz. S. 92.

Cydonia latifolia Lusitanica TOURN. inst. et DU HAM. arb. fruit. 1.

The broad-leaved Portugal Quince.

Coignassier de Portugal.

Die Portugiesische Quitte.

Der Stamm wächst unter den Quitten am höchsten.

Blätter größer, als an den vorigen, fünf und einen halben Zoll lang, vier und einen halben Zoll breit. Ihre Gestalt ein verkürztes Oval, fast herzförmig. Die mittlere große Ader der unteren Fläche rothgefärbt.

Früchte

Früchte ebenfalls größer, als bei den ersteren beiden Arten, dick, lang, über drei Zoll hoch, viertelhalb Zoll im Durchmesser. Ihre Dicke nimmt gegen das Auge zu merklich ab, welches in einer tiefen Grube befindlich ist, die von erhabenen Hügelu umgeben wird, nach dem Stiele läuft sie hingegen in eine lange stumpfe Spitze aus. Das Fleisch ist zarter und der Saft weniger herbe, daß sie zur Noth roh gegessen werden könnten, wenn sie gleich nicht unter die schmackhaftesten Früchte gehören.

Beim Kochen erhalten sie auch eine mehr rothe Farbe, und dienen dazu und zum Einmachen, wie auch zu allen übrigen bei der ersten Abart angeführten oconomischen Zubereitungen vorzüglicher, als die gemeinen Birn: und Aepfelquitten.

Nur Schade, daß die Bäume nicht so häufige Früchte, als jene, liefern.

[Herr Professor Mönch sagt in seiner oben angeführten Schrift: Sie vertrage unsern Himmelsstrich eben so gut wie die andern Quittenbäume. Sie lasse sich gut durch Wurzelstecklinge ins Freie auf eine Rasbatte gesteckt vermehren, die im zweiten Jahre schon blühen. Diese Vermehrung sei besser wie das Pfropfen; man bekomme die Früchte besser an Größe und Güte: Denn wenn diese Sorte auf die andern Quittenstämme gepfropft würde, so würden die Früchte davon steinigt, und arteten in der Größe aus.]



LXXVI. QUERCUS. The Oak Tree.

Le Chêne. Die Eiche.

Dieses ganze Geschlecht, davon in den neueren Zeiten noch viele Arten bekannt geworden sind, ist bei den mehresten Kennern wegen der unbestimmten Abarten, so weitläufig und zweifelhaft, daß eine genauere Auseinandersetzung ihren Werth haben muß.

Der Herr Landdrost v. Münchhausen verdienet daher einen allgemeinen Dank, daß er hierin mit einiger Gewißheit die Bahn gebrochen hat *), und da ich die erwähnten hier befindlichen Arten als solche aus Ueberzeugung annehme, so glaube ich nicht unnützlich zu seyn, daß ich durch meine Beschreibung die Wahrheit dieser Benennungen bestätige.

An allen Eichen stehen die Blätter Wechseweise an den Zweigen.

Sie gehören unter diejenigen Bäume, welche so wohl männliche als weibliche Blumen auf einem Stamme, nur jede besonders tragen.

Männ.

*) S. Hausvater 5. Th. 1. Stück S. 249 - 258.

Männliche Blumen sitzen an herabhängenden, Fadenförmigen Stielen etwas weitläufig, bilden dadurch ein lockeres Közchen. **Blumendeck:** einblättrig, mit vier bis fünf zugespizten, oft oben getheilten Einschnitten, grün. **Blumenkrone** fehlt. **Staubfäden** vielfach, verschieden, fünf bis zehn, äußerst kurz. **Staubbeutel** dick, in zwei Theile getheilet, grüngelblich.

Weibliche Blumen sitzen auf den Knospen der Zweige [jede in einer eigenen Hülle, die aus vielen, wie Dachziegel über einander liegenden und mit ihrer Basis in einen halb kugelförmig ausgehöhlten, steifen Becher zusammengewachsenen Blättchen besteht. **Blumendecke** sechs sehr kleine, behaarte, den Griffel umgebende, an ihn angedrückte, auf dem Knopfe sitzende Blättchen. **Blumenkrone** fehlt. **Knopf** oval, oder rundlich, sehr klein. **Griffel** einer, etwas pyramidenförmig. **Stigmate** drei, auch fünf, zurückgebogen.]

Frucht eine bald runde, bald ovale Nuß, wird von einer zähen, biegsamen, glatten Haut bekleidet, mit dem unteren Theile in der als eine vertiefte, auswärts gemeiniglich schuppige, rauhe Kapsel fortgewachsenen Hülle befestiget. **Kern** theilet sich in zwei Theile.

A. Europäische Eichen.

1. QUERCUS (Robur) foliis oblongis, petiolatis, glabris, sinuatis: sinubus rotundatis; glandibus oblongis, sessilibus. Willd. Berl. Baumz. S. 277.

Quercus (Robur) foliis deciduis petiolatis oblongis superne latioribus, sinubus acutioribus, angulis obtusis, glandibus subsessilibus. Du Roi Harbl. Baumz. 1ste Aufl. Bd 2. S. 237.

Quercus (Robur) foliis deciduis oblongis superne latioribus: sinubus acutioribus: angulis obtusis L. Sp. Pl.

Quercus (Robur) foliis deciduis oblongis superne latioribus, sinubus acutioribus; angulis obtusis, petiolatis; glandibus sessilibus MILL. I.

Quercus latifolia mas, quæ brevi pediculo est c. BAUH. Pin. 420. et DU HAM. arb. I.

The common Oak.

Chêne - Rouvre.

Wintereiche, Biereiche, Traubeneiche, Steins-
eiche, Knoppereiche, Spateiche, Bergeiche,
Dürreiche, Schwarzeiche, Harzeiche, Eiseiche,
Eisholzeiche, Treuseleiche, Winterschlageiche.

S v.

S. v. Gleichen Abbild. Tab. 29. von
Sierstorpff über die vorzügl. Holz-
art, 1. Th. Tab. 3.

Blätter dieser in Deutschland unter dem angegebenen Namen bekannten Eichen länglicht, oben breiter, an den Seiten mit tiefen Einschnitten. Ihr Bau ziemlich fest, die obere Fläche glatt, grün, glänzend, die untere etwas heller und matter. Blattstiele über einen halben Zoll lang, glatt.

Sie brechen später als die an der folgenden sogenannten Sommerreife aus, und ein gleiches gilt von den Blumen und Früchten, welche erst im November reif werden.

Die Eicheln wachsen auf ungemein kurzen Stielen, so daß sie dicht auf den Zweigen zu liegen scheinen. Sie sitzen Traubenweise mehrentheils zu vier, auch zu sechs, neun und zwölf Stück bei einander. Ihre Farbe ist dunkelbraun, und ihr Geschmack, wie bei der folgenden, widerlich zusammenziehend.

Man findet Bäume mit ovalen, und wiederum andere mit zugespitzten Früchten, welche daher unter sich geringe Abarten ausmachen.

Die Benennung der Winterreife hat sie von den spät im Jahre reif werdenden Früchten, die von der Biereife, weil sie mehrentheils zu vier Stück

neben einander sitzen, und die von der Traubeneiche von der Art, wie diese Früchte wachsen.

Außere Rinde der Zweige bei den jungen weißlich, glatt, bei älteren und am Stamme selbst braun, zerrissen, mit Furchen gezeichnet.

Holz röthlich, gegen das Holz der Sommerliche mürbe und brüchig, und trägt deswegen in der Länge geschnitten seine Last nicht. Zu Säulen, Riegeln und dergleichen hat es jedoch mit dem besseren Holze der Sommerliche gleichen Nutzen, wenn es nur der Nässe nicht ausgesetzt seyn darf. Wegen der Brüchigkeit nehmen es die Stabholzschräger nicht gern, weil sie aus einem gleich dicken Holze der Sommerliche eher zwei, als aus diesem einen Stab machen können. Eben so wenig wird es von Tischlern gewählt, weil es beim Hobeln leicht einbricht, und ihre Arbeit verzögert.

Die Blast ist bei einfallenden frühen Herbstfrösten allezeit verdorben, denn öfters ist die Eichel zu dieser Zeit kaum reif geworden, und wenn sie schon abgefallen ist, so wird sie vom Laube nicht gehörig bedeckt und gegen die Kälte beschützt.

Es gilt indessen von dieser Eiche die Hauptanmerkung, daß ihr Stand auf hohen, bergigten und mit einem guten Boden versehenen Gegenden vorzüglich sei, woselbst sie wegen des später ausbrechenden Laubes von der länger fortdauenden Kälte nichts leidet, da die früher

früher treibenden Sommerreihen daselbst zu Grunde gehen.

In der Anzucht, den übrigen Eigenschaften und der Benützung vereinige ich diese mit der folgenden Art, weil hierin doch alles gleich bleibt.

2. **QUERCUS** (pedunculata) foliis oblongis, subsessilibus, sinuatis: lobis rotundatis; glandibus oblongis, pedunculatis. Willden. Verh. Baumz. S. 278.

Quercus (foemina) foliis deciduis subpetiolatis oblongis obtusis pinnato-sinuatis; glandibus pedunculatis subsolitariis. Du Roi Harbk. Baumz. 1ste Aufl. Bd 2. S. 240.

Quercus (foemina) foliis deciduis oblongis obtusis pinnato-sinuatis, petiolis brevissimis, pedunculis glandium longissimis MILL. 2.

Quercus cum longo pediculo c. BAUH. Pin. 420. et DU HAM. arb. 3.

Oak whit long Foot Stalks to the Akorn, Female Oak Tree.

Chêne à grappes.

Sommereiche, Augst: oder Austeiche, Hasel-
eiche, Stieleiche, Loh-eiche, Waldeiche, Früh-
eiche, Mast-eiche, Rotheiche, Tanneiche, Ferkel-
eiche, Heister, Ackerbaum.

G. Cramer Tab. 2. **BLACKW.** Tab.
487. **Kerner** Abbild. öcon. Pfl.
Tab. 592. von **Sierstorpff** über
die vorzügl. Holzart, 1. Th. Tab. 2.

Blättter treiben bei ihr früher als bei der vor-
igen, und eben so erhalten die **Früchte** schon im
September ihre Reife. Dieses hat ihr den Namen
der Sommer: Augst: oder Austeiche verschaffet.

Das Laub hat auch eine mehr dunkelgrüne Farbe,
es ist oben nicht so breit, als das von der Winter-eiche,
sondern in seiner Form länglich, und die Stiele sind
kürzer. Die Fruchstiele finden sich hingegen länger,
und die Früchte wachsen einzeln, auch zwei bis drei-
fach neben einander.

Von ihrer Art sind Bäume sowohl mit ovalen
als zugespitzten Früchten vorhanden, die man als Ab-
arten ansehen kann.

Rinde mit der vorigen gleich. **Holz** weißlicher,
zäher, biegsamer, jedoch dabei noch fest genug, daß
es seine Last trägt. Je höher der Boden lieget, auf
welchem diese Eichen wachsen, desto fester ist das Holz.

Es

Es wird dasselbe vorzüglich zum Mühlenbau genommen, und diejenigen, welche Stabholz verarbeiten, wählen es ebenfalls gern, weil es ohne sonderliche Kunst gerade durchreißt und viele Stäbe giebt. Zu Tischlerarbeiten läßt es sich sauber anwenden, nur die Zimmerleute haben allein einige Plage damit, weil es beschwerlich zu schneiden ist, da die Säge der Länge des Baumes nach keine Späne, sondern lauter Fasern wirft.

Weil die Eichen früher reifen, folglich früher abfallen, so kann ein Forsteigenthümer bei ihrem Anbau auf die Mast sicherer, als bei der Wintereiche, rechnen. Die Mast gelingt auch besser, da sie von den Schweinen mit größerer Begierde aufgesucht werden.

Ein besonders vorzüglicher Wuchs vor der Wintereiche ist indessen nicht mit Gewißheit anzugeben.

Von ihr ist hieselbst eine Abart.

b. QUERCUS vulgaris, foliis ex albo variegatis DU HAM. arb. 15.

The striped Oak.

Chêne à feuilles panachées.

Die scheckige Eiche.

Bei dieser sind nicht allein die Blätter, vornämlich die bei dem zweiten sogenannte Johannischuße, ganz scheckig und mit vielen weißen Flecken bespritzt, sondern auch sogar die jungen Zweige mit gelblichen und auch röthlichen Flecken und Streifen versehen.

Durch das Pfropfen und Copuliren läßt sie sich ohne viele Mühe fortpflanzen, und fällt in Gärten und Pflanzungen gut ins Auge.

Die Fortpflanzung der Eichbäume durch den Saamen ist der natürlichste, und bei großen Anlagen der Erfahrung nach allezeit der beste Weg.

Man sammet zu diesem Endzwecke im Herbst recht reife Eicheln ein. Es ist aber hiebei die Vorsicht zu bemerken, daß man so wenig die früh abgefallenen, noch auch die allerletzten nehmen muß. Erstere haben gemeiniglich einen Fehler, der von Würmern oder vorhergegangener Beschädigung herrühret, und die letzteren können durch die eingefallenen Nachfröste gelitten haben. Die Mittelstraße bleibt also auch hiebei gut, und ein heiterer und stiller Tag ist zu solchen Sammlungen vortheilhafter, als nasses stürmisches Wetter, indem feuchte Kerne leicht stocken und faulen, und Früchte, die vom Winde abgeschlagen werden, nicht jederzeit die reiffen sind, welches man in wenigen Tagen bei ihnen deutlich an der schnell veränderten Farbe bemerken wird.

Ist der zum Aussäen bestimmte Ort bisher nur Viehweide gewesen, und ist der Boden von allem Grase, Heide und Moose befreiet gemacht worden, so ist das Ausstreuen der Eicheln zu Ausgange des Octobers und im Anfange des Novembers, ja wenn es die Witterung erlauben will, durch den letzteren ganzen Monat deswegen vor dem im Frühjahr vorzüglicher, weil man sie wegen des bei ihnen befindlichen vielen und leicht ranzigt werdenden Oels nicht ohne Schwierigkeit durch den Winter bringen kann, weil der Kern zum Keimen viele Feuchtigkeiten erfordert, welche bei der Herbstpflanzung ihm sicherer zugeführt werden, und weil man die gehörige Zeit zum Einbringen, gesunde Eicheln, und einen von Mäusen befreieten Platz hat.

Das Aufbewahren der Eicheln durch den Winter, wenn man sie gleich in den trockensten mit Gerstenkaaf vermischten Sand leget, (als welches Verfahren zur Erhaltung am ersten zu wählen ist, und bei jeder Versendung nach auswärtigen Gegenden zu empfehlen seyn würde,) bleibt allezeit mißlich, man mag dagegen einwenden, was man will. [Doch findet sich in dem 94ten Stücke des Hannoverischen Magazins von 1795 von einem ungenannten Verfasser noch eine andere sehr wahrscheinlich bessere Methode zur glücklichen Erhaltung der Eicheln beschrieben. Sie ist folgende: „Man wählet sich einen trocknen Ort, belegt den Boden mit einer starken, etwa anderthalb Fuß hohen
„Schicht

„Schicht getrockneten Eichenlaubes, auf diese kommt
 „eine Lage zuvor abgeschwitzter Eicheln, dann wieder
 „eine Schicht Laub, und so continuiret man bis alle
 „Eicheln untergebracht sind.“ Der Verfasser fügt
 hinzu, daß die auf diese Weise aufbewahrten Eicheln
 sich zu den vorhabenden Zweck am allerbesten erhielten,
 ohne etwas von ihrer Aufkeimungskraft zu verlieren,
 und daß solches an denjenigen Orten, wo dieses Ver-
 fahren bereits üblich ist, durch vielfältige Erfahrung
 beglaubigt sey. Auch könne dies dadurch, daß die
 Eicheln im Freien auf gleiche Art den Winter hindurch
 aufbehalten bleiben, analogisch erwiesen werden.] Wenn
 es also zu zwingen steht, so ist bei dergleichen weit-
 läufigen Anlagen die Besäung im Herbst anzurathen,
 denn auch nach der Erfahrung, übertrifft im raschen
 Wuchse und in der Menge junger Stämme ein in die-
 ser Jahreszeit bebaueter Platz den im Frühjahr be-
 stellten.

Die Einwendungen, die gegen eine solche Herbst-
 säung gemacht werden könnten, bestehen in einer Be-
 rechnung des Verlustes, den man sowohl vom harten
 Froste, als durch wilde Sauen, Mäuse, Eichhörner
 und Heger leidet. Der Schaden, der durch den Frost
 entstehen kann, ist wahr, und man muß es dabei auf
 gutes Glück wagen, weil man dagegen keine Mittel
 besitzt; die Sauen hingegen, wo sie sich nahe bei
 dem angelegten Gehege befinden, werden durch den auf
 dem

dem Auswurfe des umzogenen Graben gemachten Zaun am besten abgehalten, denn nächtliche Wachen mit Hunden und Menschen sind zu kostbar, auch nicht einmal befriedigend; die Mäuse ziehen sich nicht so geschwind an einen ohne Grasdecke unbeschrützten Ort, wenn sie nicht schon zugegen sind; und Eichhörner und Heger können durch das Todtschießen vertilget werden.

Bei kleinen Anlagen, und zur Ausbesserung der in größeren vorkommenden Lücken ist indessen das Durchwintern der Früchte ernstlich zu empfehlen. Da man sie alsdeun im April und Mai aussäet, so haben sie von der Witterung und den Mäusen nicht viel zu befürchten, und in Zeit von zwei Monaten sind sie schon in kleine Bäume aufgekeimet, und die Mäuse und andere Thiere finden zu dieser Jahreszeit mehrere und ihnen angenehmere Nahrung.

Bei der Anzucht im Großen gilt von den Eichen alles dasjenige, was bei dem Artikel der Buche von mir weitläufig gesagt ist. Es würde also dessen Wiederholung unnöthig seyn.

Wenn jedoch die Eicheln frisch und gut sind, so muß man sie nur einzeln, und nicht so häufig als die Buchkerne austreuen, indem zwei neben einander aus einem Punkte aufgekeimte Stämme sich im Buchse hindern.

Allein dieses bedeutet keinesweges, daß sie gar nicht enge gesäet werden dürfen, sondern nur so, daß sie sich nicht berühren. Man weiß vielmehr, daß dicht stehende Eichen rascher in die Höhe wachsen, als wenn sie weitläufig stehen und sich in viele Nebenäste auszubreiten Gelegenheit haben.

Auf einen Fuß im Quadrat werden daher vier bis fünf Eicheln gerechnet, und was über diese Anzahl ausgeworfen wird, dienet zur Ergänzung derer, die entweder verderben oder entwendet werden.

Sollen sie gut aufsaufen, so müssen sie nicht über einen Zoll tief in der Erde liegen.

Die jungen Pflanzen sind den späten Nachtfrostern nicht so, wie die Büchen, unterworfen.

Die Ursache hievon bestehet darin, daß sie viel später und alsdenn erst aufkeimen, wenn die Büchen lange belaubt sind, wenn aber noch ein solcher später Frost einfällt, so gehen zwar ihre neuen Triebe und die jungen erst aufgekeimten Stämme verloren, sie schlagen aber von neuem wieder aus.

Will man einen von aller Huth und Weide nicht gänzlich befreiten Platz, oder einzelne Stellen mit Eichen besetzt machen und nutzen, so fällt die Besaamung der Unzulänglichkeit und Unmöglichkeit wegen weg, und man kann seine Absicht nur allein durch die Aus-
pflanz

pflanzung der jungen Bäume oder der sogenannten Heister bewerkstelligen.

So viel bleibt dabei wahr: Eine verpflanzte Eiche stehet im Wuchse zu allen Zeiten den ausgesäeten nach, und erhält niemals den sonst gewöhnlichen Schaft und die ansehnliche Höhe, welches bei beiden Arten der Anzucht der offenbare Unterschied zwischen solchen beweiset.

Bei dem Verpflanzen selbst sind alle hierüber bei der Büche von mir erwähnten Regeln passend.

Eine davon verdienet indessen Einschränkung, nämlich, daß die Verpflanzung der Stämme, so bald sie über vier Jahre alt sind, nicht so sicher wie bei den Büchen angerathen werden kann, weil die Eichen eine besonders starke Pfahlwurzel treiben.

Dem ohnerachtet kann man auch durch einen angebrachten Kunstgriff die über diese Jahre hinausreichende Stämme ausheben, weil man doch bei ihrer mehr natürlichen Steifigkeit keine Stangen bedarf, wovon die Vergrößerung der Kosten nebst der Schädlichkeit schon in der ersten bei der Abhandlung von der Büche befindlichen Anmerkung angezeigt worden ist.

Dieser Kunstgriff ist, daß man ein Jahr zuvor, ehe die Bäume zum Verpflanzen ausgehoben werden sollen, rund umher mit einem scharfen Spaden die

Wurzeln abstößt, und sie darauf ruhig stehen läßt. Indem hiedurch den Stämmen die durch die abgestoßenen Wurzeln vorher erhaltene Nahrung genommen wird, werden sie genöthiget, in der Mitte eine Menge neuer Haarwurzeln anzusetzen, die bei der Verpflanzung nicht befürchten lassen, daß der Baum verloren gehe. Die Pfahlwurzel bleibet unberührt, wenn aber die Bäume im Frühjahr ausgehoben werden, darf man sie nicht weiter schonen, sondern man stößt sie tief ab, damit sie sich nicht bis in den Stamm zersplittert, und schneidet sie mit einer Stoßsäge unter den Wurzeln, die der Stamm oben nach den Seiten ausgetrieben hat, ohngefähr vier Zoll von ihrem Ursprunge ab. Ein solches Absägen wird dem Abhauen vorgezogen, weil es das Holz nicht reißt, und weil eine geschnittene Wunde sicherer, als eine gerissene heilet.

Das einzige also, was bei der Verpflanzung unangenehm bleibt, ist die starke Pfahlwurzel, die bei fünf bis sechs Zoll dicken Bäumen auf viertelhalb Fuß lang ist, und bei einem noch so behutsamen Ausheben nothwendig beschädiget werden muß.

Bekanntermassen ist nach du Hamel wider dieses Uebel das beste Mittel, wenn man die Eichen vorher keimen läßt, und die hervorgequollenen Keime abschneidet. Allein da bei einer Herbstausfaat dieser Versuch zu spät gerathen mögte, so ist die Vorsicht theils zu
weit:

weitläufig, theils vergeblich, so bald nämlich die Pflanzen auf ihren Plätzen stehen bleiben sollen.

Hat man einen Ort zu bepflanzen, so ist es gut, daß man sich eine Baumschule von Eichen anschaffe. Hiezu nimmt man aus guten Eichenkämpen die jährigen gerade gewachsenen jungen Stämme im Frühjahr heraus, schneidet mit einem scharfen Messer die Pfahlwurzel und die Spitzen der Haarrowzeln ab, und versetzt sie in vorher gezogene Gräben anderthalb Fuß von einander entfernt. Sie werden hierauf, so viel als möglich, vom Unkraute rein gehalten, und nach Verfließung von sechs Jahren an die gehörigen Stellen gebracht.

Du Hamel und mit ihm der Herr Regierungsrath v. Brocke in seiner Forstwissenschaft, geben bei Erwähnung einer solchen Baumschule von Eichen die Methode an, daß man die jungen Bäume im zweiten Jahre der Verpflanzung dicht an der Erde im Frühjahr abschneiden, sie hierauf lodden treiben lassen, und außer einer einzigen die übrigen noch vor Johannis von neuem nehmen soll.

Würde hingegen nicht mit Recht der Einwurf zu machen seyn: Daß ein jeder abgeschnittener und wieder aufgeschlossener Stamm niemals die Höhe erreiche, zu der ein aus dem Kern gezogener unverfehrt gebliebener Baum gelangt? Die Eiche wird wegen ihrer Höhe

als Nutzholz angezogen, und man kann also solchen Angaben keinesweges folgen, wenn man nicht Mast- und Feuerholz, sondern Bauholz anziehen will.

Die Verpflanzung wird am füglichsten im Frühjahr unternommen. Der ehemalige Gräfl. Stollberg-Wernigerodische Herr Bibliothekar **Jacobi** giebt zwar in seiner Abhandlung *) den Herbst als die beste vor dem Frühjahr mehr vorzügliche Zeit an, da er aber außer dem eingetroffenen nicht widersprechenden Erfolge keine Gründe nennet, auch ein jeder Erfolg, wenn er nicht auf Gründe gebauet und mit gehöriger Vorsicht angestellt ist, trügen kann, und für das Verpflanzen im Frühjahr sich bewährte Gründe finden, so kann diese Erzählung gegen meinen Satz keinen Einfluß haben.

Die Gründe, weswegen sie im Frühjahr unternommen besser gerathen muß, bestehen darin, daß bekanntermaßen die nach dem Herbst sogleich einfallenden Fröste den jungen Wurzeln der zu dieser Zeit gepflanzten Stämme nicht Zeit genug lassen, sich einzufangen, daß hingegen die Frühlingszeit bei einer mit Nässe genug gesättigten Erde hierzu die beste Hülfe giebt. Die Erfahrung bestätigt diese bei jeder Art der Auspflanzung.

Man

*) **S. M. E. G. Jacobi** Abhandlung, die Eichenbäume zu säen, zu pflanzen und zu erhalten. Aus dem Lateinischen übersezt. Halle 1761. 8.

Man läßt im Herbste auf den bezeichneten Stellen die erforderlichen Löcher graben, und die ausgeworfene Erde durch den Frost mürbe machen. Wollte man indessen in einem schlechten Boden diese gegrabenen Löcher mit besserer Erde ausfüllen und dadurch den Ort für die Eichen angemessener zu machen suchen, so werden zwar dieselben in den ersten Jahren wachsen, in dem folgenden aber, da sich die Pfahlwurzel nebst den übrigen Wurzeln tiefer senkt, wird es sich deutlich zeigen, daß bei dem schnellen Wuchse der Bäume solche Vorsicht ohne Nutzen gewesen ist.

Können die Stämme bei dem Einpflanzen mit Wasser angegossen werden, so legt sich die feine Erde desto dichter an die Wurzeln, und man verfähret sicherer.

An den Gipfeln wird nichts beschnitten, wenn der Baum in die Höhe gehen soll. Die Seitenäste werden aber theils gänzlich abgenommen, theils so verkürzt, daß sie mit den Wurzeln im nöthigen Verhältnisse stehen.

Ich beziehe mich wegen aller dieser und der übrigen Vorichten auf das, was ich bei der Verpflanzung der Bäume weitläufig angeführet habe.

Das beste Erdreich für Eichenwälder ist ein guter lockerer Boden, der weder zu hoch, noch zu niedrig liegt. In einem lockeren Boden kann die Wurzel

tiefer bringen, mehrere Nahrungstheile erhalten und folglich frischer wachsen. Auf zu hohen Gegenden ist ihr Wuchs allezeit langsam.

Gemeiniglich, und so wie ich es hin und wieder bei Schriftstellern gefunden habe, nimmt man an: Daß hohe Gegenden ein festeres Holz liefern als tiefliegende nasse Dörter, woselbst zwar die Eiche stark treibet, allein bald faulet, zum Bauen schlechtes unnützes und zum Brennen mit zu wenigen Feuertheilen versehenes Holz hat. In gleichem Tone redet Du Hamel, und nach ihn ist das Eichenholz aus einer guten trockenen Erde brauchbar und dicht, aus grobem mit guter Erde vermischten Sande sehr hart, wenn gleich der Baum darin nicht besonders stark wird, und aus feuchtem oder leimichem Erdreiche kommen zwar schöne Bäume, aber von weichem Holze.

Wenn man jedoch nicht den Vorwurf der Unerfahrenheit auf sich laden will, so kann diese Meinung nicht allgemein behauptet werden, sondern sie hat ihre Einschränkung.

Vielen meiner Leser werden vielleicht Gegenden bekannt seyn, die das Gegentheil zu zeigen scheinen, so wie ich unter den Niedersächsischen in den Forsten der Herrn von Schenk zu Flechtingen, in dem Calvörderischen sogenannten Schierholze an der Ohr, und in denen der Herren von Alvensleben bei Bülsstringen und

und Alt- und Neuhaltenenleben befindlichen Revieren weisläufige Thäler kenne, welche einen Theil des Jahres hindurch sehr naß sind, und dem ohnerachtet die festesten Eichen zu Kniehölzern und Schiffsbrettern liefern. Der Grund bestehet daselbst mehrentheils aus einer leimartigen mit vielem Sande gemengten Erde.

Bei den mehresten Forstverständigen ist sonst die Regel: Daß ein von Bäumen leerer Platz für Eichen wiederum zuträglich sei, wenn sich nur darauf noch Ueberbleibsel von ihnen zeigen,

So obenhin betrachtet scheint sie ziemlich wahrscheinlich, wenn man hingegen bedenket, wie sehr ein Erdreich, das vorhin mit Bäumen besetzt war, nach einer Reihe von Jahren, wenn es offen liegt, theils durch Moos, theils durch Nässe und Sonne verdorben werden kann, so will diese Meinung nicht allezeit passen.

Die hiesigen Erfahrungen lassen bemerken, daß dabei gewiß Vorsicht nöthig ist, denn gesetzt auch, die junge Eiche stehet einige Jahre gut, so wird sie doch am Ende durch moosigten Grund und die einfallende Nässe und Hitze verwüßet.

Das beste Verfahren bei einem ihnen nicht offenbar angemessenen Boden bleibt deswegen wohl dasjenige, nach welchem man ihnen theils gegen Trockniß

Schutz verschaffet, theils die überflüssige Feuchtigkeit dem Boden benimmt.

Auf einer trocknen mit Moos und Heide überzogenen Höhe wird mit ihnen Birkenstaaten zugleich ausgesät. Dieser gehet leicht auf, die jungen Stämme wachsen schnell heran, geben den Eichen Schatten und vernichten das wieder anwachsende Moos und Gras. Der dawider etwan zu machende Einwurf von der Schädlichkeit benachbarter Bäume fällt weg, da die Birken den tiefgehenden Wurzeln der Eichen keine Nahrung entziehen, indem ihre Wurzeln auf der Oberfläche der Erde hinlaufen.

In nassen Gegenden sät man mit ihnen Eiern aus, und in England rath man Weizen, oder Bohnen, oder Haselnüsse dazu an.

Auf eine von den beiden in Deutschland gewöhnlichen Arten geräth oft eine Anpflanzung, die ohne sie fruchtlos gewesen wäre, und wenn denn auch der Grund für Eichen nicht zuträglich ist, und man diese in der Folge verlieret, so bleibt doch der Platz mit Huerholze angebauet.

Der schnelle Wuchs der Eiche kann nur in Ansehung der Dicke, keinesweges aber der Höhe den übrigen hohen Bäumen nachgesetzt werden.

In einem ihr anständigen Erdreiche und so nahe benachbart, daß sie nicht in Seitennäste treiben kann,
ist

ist er den Büchen vollkommen gleich, und eben dieses läßt sich der Erfahrung nach bei der Vergleichung mit der Fichte sagen.

Der falsche bisher angenommene Wahn des äußerst langsamen Wachses ohne Ausnahme hat die mehresten Liebhaber von ihrem Anbau ohne Noth zurückgehalten, wenn sie gleich ihren Nutzen wußten. Sie wollen die mehreste Zeit für sich und nicht für die Nachwelt bauen, und auch dieser nicht einmal zu entfernte Aussichten hinterlassen. Bewegungsgründe, welche izt für den Anbau der Eichen in gutem Boden gelten, und durch die hiesigen Erfahrungen bestätigt werden.

Das die Eichen höchst wahrscheinlich drei bis vier hundert Jahre im Wasthume verbleiben können, beweisen die oft vorkommenden dicken Stämme, und weil nach zuverlässigen Nachrichten Derter, die bei einem guten Boden vor sechzig, achtzig und hundert Jahren besät worden sind, nach Verlauf dieses Zeitraums nur Stämme von sechs, acht, zehn, höchstens zwölf bis vierzehn Zoll Dicke im Durchschnitte haben.

Vergleichen hohe dicke ehrwürdige alte Eichen waren bei den alten Deutschen ein besonders Heiligthum. Es sind auch einige Bäume von außerordentlicher Dicke bekannt, z. E. die von Gottsched *) erwähnte

E c. 5

ehe

*) G. Fl. Prussica p. 213.

ehedem bei dem Dorfe Oppen in Preußen gestandene hohle Eiche, deren Umfang sieben und zwanzig Ellen betragen haben soll, und in deren Höhle ein Reuter sich mit dem Pferde herumdrehen konnte, welche Prosben von Albert, dem ersten Herzoge, und seinem Sohne Albert Friedrich gemacht seyn sollen, und mit ihr die berühmte Heidnische Eiche zu Heiligenbein, die der eifrige Bischof von Ermeland fällen ließ. Der Herr von Linné beschreibt einen in Gothland gefundenen großen Baum in seinen Reisen S. 220 zu sieben Ellen im Umfange, sieben und dreißig Ellen Höhe, und die obere Krone desselben zu vier und vierzig Ellen im Durchmesser. Nach des Prof. Sander zu Carlsruhe vaterländischen Bemerkungen für alle Theile der Naturgeschichte 1780 stehet bei Weisweil am Rheine ein Eichenbaum, der auf 100 Klafter gerechnet wird. Die Höhe ist 80 Fuß; der Umkreis des Stamms beträgt 15 Ellen; in solcher Dicke läuft er von unten herauf 20 Fuß in die Höhe; dann theilt er sich in 2 Hauptstämme und geht auseinander. Der Durchmesser der Krone oder aller Aeste des Baums zusammen genommen ist 72 Fuß. Die Wurzeln gehen unter dem Boden mehr als 30 Fuß weit fort, und um den Stamm herum ist ein Kranz von Wurzeln in der Höhe von 2 Fuß. In alten Wäldern, obwohl selten, finden sich anizt hin und wieder ähnliche starke Stämme.

Eine Eiche, die in der oberen Spitze und in den höchsten Zweigen noch grünet, überdem unten am Stamme keine Fäulniß zeigt, ist im Holze ohne Fehler.

So bald sie aber oben dürre und trocken wird, so ist es ein Zeichen, daß ihr Wachsthum geendigt ist. Dieses ist die höchste Zeit, sie nutzbar umzuhauen, weil sie leicht durch die eindringende Masse und Fäulniß stärker beschädiget werden kann.

Bei weitläufigen mit alten Eichen besetzten Plätzen läßt sich indessen dieser Satz nicht allezeit gehörig ausüben, und man muß daselbst zufrieden seyn, wenn man nur die ältesten Stücke versilbert, ob sie gleich des Alters wegen sich wenig bezahlt machen.

Die Zeit, Eichen zu fällen, bleibt außer ihrer Saftzeit am besten, weil nach der Erfahrung ein Stamm, welcher häufig mit wäßrigen scharfen Theilen angefüllet ist, in solchen Feuchtigkeiten eine sich selbst verwüstende Materie enthält, und der jungen Brut verschiedener Käserarten Nahrung und Aufenthalt giebet.

Um deswegen bei dem Nutzholze sich der Gefahr nicht auszusetzen, sondern es dauerhaft zu machen, nimmt man zu dem Ausschwißen des Holzes seine Zuflucht. Ich habe das Verfahren und den Nutzen desselben bei der Abhandlung von der Buche angegeben.

Nach

Nach diesem bei uns festgesetzten Grundsatz in Absicht der Zeit des Fällens verwünscht ein Forstmann allezeit diejenigen, welche von guten Nutzstämmen die Rinde zum Gerben abschälen, und solches zu der Zeit, wenn der Baum den mehresten Saft hat, mit leichterer Mühe, folglich eher als zu einer anderen, unternehmen.

Allein du Hamel sieht diesen Schaden nicht so erheblich an. Er betrachtet vielmehr den Umstand bei Bäumen, die ohnedem abgehauen werden sollen, als nutzbar. Wir wollen seine Gründe hören.

Schon Vitruvius und nach ihm andere Schriftsteller haben nämlich, ohne dabei Erfahrungen anzuführen, gesagt, daß man die Dichtigkeit des Holzes vermehren könne, wenn man von der Rinde oder dem Holze so viel wegnähme, daß der Baum auf dem Stocke vertrockne.

Solche Angabe bewog du Hamel, darüber Versuche anzustellen. Sie stehen in dem ersten Theile seiner Abhandlung von Fällung der Wälder S. 209 und den folgenden der deutschen Uebersetzung, und diese überzeugten ihn, daß besonders ein auf diese Weise trocken gemachter Eichenstamm im Holze dichter und im Gewichte schwerer geworden sei. Das Gewicht des geschälten Holzes gegen das ungeschälte, verhielt sich wie hundert zu neunzig, und die Stärke wie hundert zu zwei und achtzig. Vergleichene gute Eigenschaften

schaften fand er bei denjenigen, welche bis an die ersten Zweige abgeschält worden waren, denn die, bei denen er nur unten am Stamme die Rinde weggenommen hatte, waren nicht viel dichter und schwerer, als das Eichenholz gewöhnlich zu seyn pfleget. Da er auch ferner unter jenen dasjenige als das schwerste und stärkste Holz bemerkte, welches am langsamsten abgestorben war, so ist der hieraus gezogene Schluß bei ihm richtig, daß die geschälten Bäume an Festigkeit und Stärke desto mehr zunehmen, je länger sie am Leben bleiben.

Die Bäume nehmen hauptsächlich in den Frühlings- und Sommermonaten in der Dicke zu, welches durch neue zwischen dem Holze und der Rinde sich bildende Holzlagen geschiehet, ein geschälter Baum hat aber wegen der weggenommenen Rinde nicht an Dicke sich vergrößern können, alle Feuchtigkeit ist demnach durch seinen Stamm allein gegangen. Es mußte daher diese Feuchtigkeit ihren Nahrungssaft nothwendig zu der Dichte, Härte und Stärke des Holzes anwenden, und aus allem diesem siehet man, warum die geschälten Eichen, die nach der Operation am längsten gelebet haben, am härtesten gewesen sind, und daß wahrscheinlichweise das Schälen an dicken Bäumen weit vortheilhafter seyn muß, als an schwachen und dünnen.

Aller dieser von Herrn du Hamel berechneten Vortheile ohnerachtet bleibt jedoch wahr, daß solches geschälte Holz in weniger Zeit von den Würmern angegriffen wird, und daß eine noch im Wuchse befindliche Eiche allezeit schwerere Lasten trägt, als ein abständiger Baum.

[In dem 38sten Bande der Abhandlungen der Schwedischen Akademie der Wissenschaften auf das Jahr 1776 S. 174 giebt der Königl. Schwed. Schiffbaumeister Urel folgendes Verfahren an, welches er aus vieler Erfahrung für das beste gefunden hat, Zimmerholz von Eichen lange Zeit vor Fäulniß, Rissen und Würmern zu verwahren:

„ 1) Man fället die Eiche in der Jahreszeit, wenn sie
 „ die wenigste Feuchtigkeit enthält, nämlich im Winter.
 „ 2) Ist der Baum zu der Zeit gefällt worden, so
 „ muß man ihn sogleich an allen vier Seiten behauen.
 „ Ist man so glücklich, beides, Fällen und Behauen,
 „ in einem recht starken Winter zu verrichten, so wird
 „ nach des Verfassers Ueberzeugung die Feuchtigkeit im
 „ Baume größtentheils wegfrieren. Die Erfahrung hat
 „ ihn belehrt, daß die Kälte Feuchtigkeiten fast so ge-
 „ schwind wegtrockne als Sommerhitze, und mit noch
 „ größerm Vortheile als diese Hitze, weil von der
 „ Kälte fast gar keine Risse in Vergleichung mit denen
 „ entstehen, welche die Hitze verursacht. 3) Nach
 „ dem Fällen und Zurichten müssen die Stücke, so bald

„es sich nur irgend thun läßt, unter Dach gelegt werden, mit hinlänglich hohen Zwischenrippen von trocknen Föhren oder Tannen, daß die Luft frei zwischen jedem Stücke spielen kann. Das Dach des Schuppens muß so hoch über das Eichenholz gehen, daß die Sonnenstrahlen nicht darauf fallen. Man hält auch für gut, das Zimmerholz einige Zeit in Salzwasser zu legen. Es ist viel Vortheil dabei, wenn man es hernach herausnimmt, und erwähntermaßen unter Dach legt. Vitriolwasser wäre ohne Zweifel das beste dazu: Aber frisches, ungesalzenes Wasser halte er mehr schädlich als nützlich.“]

Ich muß hier eines Versuches erwähnen, den einige als richtig zu Verhütung des Schadens angeben, der von den Mäusen in jungen Eichenkämpen, wenn die Eicheln erst eingelegt sind, verursacht wird.

Von den Eicheln selbst soll man sie abhalten können, wenn man sie vor dem Aussäen einige Zeit in Mistwasser weichen läßt, und ihnen durch die sich einsaugende Feuchtigkeit noch Düngung giebet. Kann aber die vielleicht nur in die äußere Schale dringende Feuchtigkeit dem Kerne selbst einen widrigen Geschmack beibringen? Und wird derselbe davon durchdrungen, bleibet er alsdenn noch einige Zeit unter der Erde gleich stark und kräftig?

Wenn aber die häufig vorhandenen Mäuse durch die Benagung der jungen Stämme Verwüstungen
ans

anrichten, so geben die Schriftsteller wenigen Trost. Dennoch findet sich dagegen ein Mittel, daß man nämlic die Schweine öfters durch einen solchen Ort treiben lassen muß. Zu geschwind darf dieses Treiben nicht geschehen, damit die Schweine die Löcher der Mäuse aufwühlen, sie zerstören, sowohl alte als junge aufessen, und durch das an allen Orten geschehene Hin- und Herlaufen die Wohnungen dieser kleinen Feinde erschüttern und beunruhigen können. Man hat das durch hieselbst einige Plätze gerettet, die dem Verderben äußerst nahe waren, man siehet aber auch zugleich ein, daß dieses nur bei Revieren möglich ist, die nicht zu junge Bäume haben.

Die auf den Eichenblättern befindlichen sogenannten Galläpfel, die man zu der Verfertigung der Dinte und schwarzer Farbe anwendet, und wovon die besten zu uns aus der Levante kommen, sind nichts anders, als der Auswuchs des Safts, wenn derselbe nach eine Stelle der Blätter oder Stiele widernatürlich hinfinget.

Die Ursache davon ist eine Wespenart, und nach der zwölften Ausgabe des Natursystems des Ritters von Linné bald *Cynips* 4. *Quercus baccarum*, bald *Cynips* 5. *Quercus folii*, bald *Cynips* 6. *Quercus inferus*, bald *Cynips* 7. *Quercus petioli*, bald *Cynips* 8. *Quercus pedunculi*, bald *Cynips* 9. *Quercus corticis*, bald *Cynips* 10. Quer-

Quercus ramuli, bald *Cynips* 11. *Quercus gemmae*, lauter Arten dieses Geschlechts, die nach den Orten, wo sie ihre Eier einboren, verschieden sind. Kösel nennet sie bloß die Gallenwespe, und bildet einige im dritten Theile auf den Tafeln 35, 36, 52 und 53 ab.

Ehedem wurden die mit Galläpfeln versehene Eichen für eine eigene Art gehalten, und von einigen *Quercus gallas ferens* benennet.

Der allgemeinste erste Vortheil, den wir von dem Eichenholze erhalten, bestehet in der Brauchbarkeit desselben zum Bauen. Hiebei wird es zu Schwellen und Säulen, sonderlich an den Ecken der Gebäude angewendet, da es hingegen zu Balken und Trägern nicht dienet, weil es sowohl keine Last tragen kann, als auch in einigen Jahren sich durch seine eigene Schwere krumm bieget.

Aus gesunden und guten Stämmen verfertiget man bei den größten Werken die Mühlenwellen, besonders aus solchen, die nicht zu viele starke Nester, und folglich durch sie keine Defnungen zum Faulen haben. Geschickte Zimmerleute sollen jedoch, wie der Herr Berg-rath Cramer versichert, die Kunst verstehen, daß sie dergleichen Stellen um die Gegend, wo die Zapfen eingesetzt werden, auszumeißeln und mit frischem Holze so auszufüllen wissen, daß die Wellen lange Jahre

dauren können. Wie nutzbar diese Geschicklichkeit ist, erhellet daraus, daß man selten Bäume von der gehörigen Stärke ohne Fehler antrifft, die der Forsteigensthümer ohne dieselbe zu Feuerholz schlagen lassen müßte.

Beim Schiffbau ist das Eichenholz das vornehmste Product, und die dazu brauchbaren Stücke sind im guten Preise.

Die Bötticher pflegen zu ihren Fässern ebenfalls Eichenstäbe zu nehmen, und sie wählen zu sehr großen Gefäßen auch wohl eichene Reissstangen. Nur bezahlen sich diese niemals, da dazu ein junger gesunder Stamm von dreißig bis vierzig Fuß Länge ausgesucht wird.

Für die Wagner ist es gleich nutzbar, und sie verfertigen daraus Raben und Speichen zu Rädern, Pflugstürzen, Strichbretter, Pflugladen u. dgl. m.

Es giebt gute Tröge in Del- und Papiermühlen, und kleinere zu Pferdescrippen.

Aus alten kurzen knorrigen Eichen können die Hackselböcke gendimmen werden, weil sie mehrentheils sehr dick sind, und zu andern Sachen nicht gut verarbeitet werden können.

Gewöhnlich werden auch aus Eichen alle Arten der Pallisaden gehauen. Bei solchen und andern Stämmen, deren unterer Theil wie z. E. bei den Thorsäulen in die Erde kommen soll, bedienet man sich der

Vor:

Vorsicht, daß man sie so weit unbehauen läßt, und sie über einem langsamen Feuer so lange röstet, bis die äußere Fläche beinahe zu einer Kohle wird. Die Erinnerung ist aber dabei nöthig, daß ein solches zubereitetes Holz zwar in der Erde nicht so leicht faulet, wenn es indessen nicht außer der Saftzeit gefället und gehörig ausgelaugnet ist, so wird sich dem ohnerachtet bei der vorhandenen Menge des Saftes die Fäulung bald einfinden.

Als Feuer- und Kohlholz betrachtet gehöret das Eichenholz mit unter die schlechten Hölzer. Es giebt keine rasche Flamme, und die Kohle verlöschet bald und hat wenig Hitze.

Die Rinde, an deren Statt man izt mehrere Sträucher und Kräuter einzuführen bemühet ist *), wird zum Gerben des Leders gewöhnlich genommen.

Die Stämme pflegen auch wegen des hohen Alters, zu dem sie gelangen, zu Bestimmung der Holzgränzen jung angepflanzt zu werden. Ein etwas tief gezogener Graben bleibt aber dauerhafter und sicherer.

[Die besten, classischen Schriften für diejenigen, welche einen recht gründlichen und umständlichen Unterricht von der Eiche, von ihrer Cultur und von ihrer Benützung suchen, sind ohne Zweifel des Königl.

D d 2

Preuss

*) S. Gleditsch physikal. bot. botan. Abhandl. 1. Th.

Preussischen Herrn Oberforstmeisters von Burgsdorf Versuch einer vollständigen Geschichte vorzüglicher Holzarten. Erster Band des zweiten Theils, und der noch später erscheinende erste Theil des vortreflichen Werks des Herzoglich Braunschweigischen Herrn Ober-Jägermeisters von Sierstorpf über die forstmäßige Erziehung, Erhaltung und Benützung der vorzüglichsten inländischen Holzarten.]

3. QUERCUS (Cerris) foliis sinuato-pinnatifidis, subtus pubescentibus: laciniis acutiusculis; ramentis axillaribus filiformibus; calycibus echinato-ramentaceis. ART. hort. kew. Vol. III. p. 359. Willd. Berl. Baumz. S. 281.

Quercus (Cerris) foliis oblongis lyrato-pinnatifidis: laciniis transversis acutis, subtus tomentosis L. Sp. Pl. MILL. 5. Du Roi Harbl. Baumz. 1. Aufl. Bd 2. S. 259. Mönch Verz. S. 97.

Quercus calyce hispido, glande minore c. BAUH. Pin. 420. DU HAM. arb. 6.

Turky Oak Tree, Oak with prickly Cups and smaller Acorns.

Chêne, dont la cupule est épineuse et le fruit petit.

Bur.

Burgundische Eiche, Erreiche.

S. TAB. V. Fig. I. Kerner Abbild.
öcon. Pfl. Tab. 734.

Man findet sie wild in Spanien, Italien, Oesterreich, in Bourgogne und in Laurien.

Blätter auf vier bis fünf Linien langen, mit kurzen Haaren besetzten Stielen, länglich, oben zugespitzt, unten breiter als nach oben, über vier Zoll lang, anderthalb Zoll breit, an der Basis rundlich, an den Seiten unordentlich eingeschnitten, und die sämtlichen Ausschnitte laufen in stumpfe Spitzen aus. Ihre obere Fläche hellgrün, so glänzend und glatt, als wenn sie mit Malerfirniß überzogen wäre, die untere weißlicher, etwas wollig. Der Bau derselben fest, steif, lederartig. An der Basis der Blattstiele stehen büschelweise dünne, Blätterähnliche, behaarte Fäden.

Der hieselbst von ihr befindliche höchste Stamm, dessen Alter ich aber nicht genau angeben kann, weil er vor zehn Jahren als ein junger Baum aus England geschickt ist, hat bis izt noch nicht geblühet. Er ist zwanzig Fuß hoch und unten fünftehalb Zoll im Durchmesser dick, also nicht von außerordentlich starkem Wuchse, wie die Amerikanischen Arten. [Jetzt hat er in einem Alter von ohngefähr drei und dreißig Jahren drei Fuß einen Zoll im Umkreise des Stammes

und neun und vierzig Fuß Höhe, hat aber auch bis hieher nicht geblühet.]

Die ausgewachsene Blumendecke, worin die Eichel befestiget ist, soll nach der Beschreibung rauh und stachlicht seyn.

Rinde der jungen Zweige grün, mit Furchen versehen, bei älteren grau mit weißlichen, warzigten Punkten. Schaft gerissen, schuppigt.

Durch die Eicheln erziehet man junge Stämme vollkommen gut, auch ist hier eine Probe mit dem Pfropfen der Keiser auf eine der vorher beschriebenen Eichen gemacht worden, die die Erwartung befriediget hat.

Gegen die Kälte unter unserm Himmelsstriche sind sie nicht empfindlich, und junge verpflanzte Bäume haben dadurch in den hiesigen Pflanzungen nicht gelitten. Bei den älteren bleibt das trocken gewordene Laub bis auf das folgende Frühjahr als ein Kennzeichen der Härte des Baumes sitzen.

Von ihrer besonderen Benutzung finde ich nichts aufgezeichnet. Da jedoch bis hieher ihr Wuchs unsern Waldeichen eben nichts nachgiebet, und das Holz fest und gut zu seyn scheint, so würde sie wohl mit jenen gleich nutzbar angepriesen werden können. [Im Oesterreichischen sollen die Stämme gemeiniglich höher und ansehnlicher seyn als die von den gemeinen Eichen, welchen

welchen sie auch in Ansehung der Benutzung daselbst gleich geachtet werden *).]

In Pflanzungen hat sie ein gutes und fremdes Ansehen.

4. [QUERCUS (Esculus) foliis pinnatifidis, subtus pubescentibus: laciniis lanceolatis, acutis; rementis axillaribus, filiformibus; glandibus oblongis; calycibus muricatis. AIT. hort. kew. Vol. III. p. 358. Willden. Berl. Baumj. S. 277.

Quercus (Esculus) foliis pinnatifidis. laciniis lanceolatis, ramotis, acutis, postice angulatis. LINN. sp. pl. MILL. dict. n. 6. Mönch Verz. S. 96.

Quercus parva, five Phagus Graecorum et Esculus Plinii. C. BAUH. pin. DU HAM. arb. 4.

Phagus five Esculus. J. BAUH. hist. Tom. I. P. II. p. 74.

Italian Oak Tree, Small Prickly-coup'd Oak Tree.

Db 4

Speis

*) C. Wärters Verz. der österreich. Bäume und Sträucher. 3. Aufl. S. 17.

Speiseiche, Italienische Eiche.

S. BAUH. hist. Tom. I. P. II. p. 74.

Kerner Abbild. ocon. Vfl. Tab. 732.

Das Vaterland dieses Baums ist das südliche Europa.

Er wird da, wo er einheimisch ist, nicht über dreißig Fuß hoch, hat einen sehr dicken Stamm und eine nach Verhältniß sehr ausgebreitete Krone. In den hiesigen Pflanzungen bleibt er nur ein Strauch, weil er in jedem nur etwas harten Winter bis auf die Wurzel erfriert.

Zweige rund, gestreift, röthlichbraun, die jüngern von sehr kurzen, weißlichen Haaren bedeckt.

Blätter steif, in ihrem ganzen Umkreise länglich-lanzettförmig, oft gegen das obere Ende zu etwas breiter, die mittlern beinahe drei Zoll lang, anderthalb Zoll breit, an ihrer Basis rundlich, ihr oberes Ende stumpf zugespitzt, mit einer äußerst kurzen borstenartigen Spitze, an den Seiten durch stumpfe Einschnitte einfach in ungleiche, bald mehr bald minder längliche, stumpf zugespitzte, gleichfalls in eine sehr kurze, borstenartige Spitze sich endigende Lappen getheilt, auf der obern Fläche dunkelgrün, glänzend, mit sehr kurzen, kaum sichtbaren Haaren besetzt, auf der untern Fläche weißlichgrün, von sehr kurzen Haaren bedeckt. Blattstiele

stiele nicht über zwei Linien lang, weißlich, kurz behaart, an ihrer Basis weißliche, behaarte Fäden, wie an der Burgundischen Eiche, aber nicht büschelweise, sondern einzeln. Des Herrn Hofrath Kerner Abbildung der Blätter kommt mit den hiesigen sehr gut überein, außer daß die Blattstiele länger, die Blätter an ihnen in einem spitzigen Winkel herablaufend und ihre untere Fläche weißlicher vorgestellt werden.

Die länglichen Eicheln dieses Baums sind wohl schmeckend wie Haselnüsse, und dienen deswegen in seinem Vaterlande zur Speise. Ihre Becher haben lange, linienförmige, auswärts gebogene Schuppen.

Man kann ihn aus seinen Früchten ziehen, oder in deren Ermangelung durch Ableger oder durch Pfropfen vermehren. Da er sich aber gegen unsere Winter zu weichlich zeigt, so ist sein Anbau bei uns nicht rathsam.]

5. [QUERCUS (Aegilops) foliis ovato-oblongis, subtus tomentosis, sinuatis, repandis: laciniis acuminatis; calycibus maximis, squamoso-squarrosis. AIT. hort. kew. Vol. III. p. 359.

Quercus (Aegilops) foliis ovato-oblongis, glabris, serrato-dentatis. LINN. sp. pl. MILL. dict. n. 7. Mönch Verz. S. 96.

Quercus calyce echinato, glande majore. C. BAUH. pin. DU HAM. arb. 5.

Great Prickly - cup'd Oak Tree, Oak
whit prickly cups and large a corns.

Ziegenbarteiche, Stachelkelscheiche.

S. MILL. ic. edit. German. Tab. 223.

Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 733.

Dieser schöne Baum ist in Spanien, Italien, Kärnthen, vornämlich aber in Griechenland und Kleinasien einheimisch.

Er wird in seinem Vaterlande so hoch als unsere gemeine Eichen, und hat eine weit ausgebreitete, dicht belaubte Krone.

Die ältern Zweige grau, mit bräunlichen Flecken, die jüngern von kurzen, dichten Haaren weißlich.

Blätter steif, in ihrem ganzen Umkreise oval-lanzettförmig, an ihrer schmalen Basis schief abgerundet, an ihrem obern Ende in eine kaum merkliche Vorste zugespitzt, an den Seiten durch tiefe, schmale Einschnitte in ungleiche, längliche, in eine sehr kurze Vorste stumpf zugespitzte Lappen getheilt, von welchen die mittleren und längern einige breite, borstig zugespitzte Seitenläppchen haben. Die obere Fläche dunkelgrün, etwas glänzend, mit zerstreuten, ganz kurzen Haaren besetzt, die untere weißlich, von sehr kurzen Haaren bedeckt.

bedeckt. Blattstiele nicht über drei Linien lang, von kurzen Haaren weißlich. An eines jeden Basis mehrere, weißliche, haarige Fäden, wie an der Burgundischen Eiche. Die Gestalt der Blätter an **Millers** Abbildung weicht sehr von den hiesigen ab. Auch fehlen an ihr die an den Blattstielen sitzenden Fäden, die aber vielleicht an ältern Bäumen seltener sind, oder früh abfallen. Dagegen kommen die Blätter an **Kerners** Abbildung weit mehr mit den hiesigen überein.

Früchte längliche, etwas größere Eicheln als unsere inländischen; sitzen in einem sehr vertieften und nach Verhältniß sehr großen Becher, der auf seiner Außenseite mit vielen holzigten, dicken, länglichen, abgestumpften und oft an der Spitze ein- bis zweimal eingekerbten, abstehenden Schuppen besetzt ist.

Die Bäume von dieser Art hatten in den Pflanzungen allhier in einem Alter von funfzehn Jahren einen geraden Stamm, aber nur fünf bis sechs Fuß Höhe. Alle diese sind in dem harten Winter von 1788 auf 1789 bis an die Wurzel erfroren. Sie haben zwar wieder neue Triebe gemacht, wachsen aber nur buschweise, und leiden in jedem strengen Winter. Dagegen behauptet Herr Professor **Mönch**, daß sie auf dem Weissenstein bei Casel nicht gegen den Winter empfindlich wären. Es ist die Frage, ob dieses sich dort in der Folge bestätigt habe?

Das Holz soll weicher als das von unsern einheimischen Eichen seyn.

Der bekannteste Nutzen dieses Baums besteht darin, daß er die Galläpfel zur Dinte und zum Färben liefert, die aus der Levante zu uns kommen.

Für uns möchte wohl der Nutzen von ihm und von seinen Galläpfeln nicht so groß seyn, daß er deswegen verdiente, angezogen zu werden, wenn er auch weniger zärtlich wäre. Wer aber wegen seiner Seltenheit und wegen seiner Schönheit ihn zu besitzen wünscht, der kann auf eben die Weise wie mit der vorigen Art dazu gelangen. Er wird aber nur in einer sehr geschützten Lage unsere Winter ertragen.

Mit dieser Eiche sind vormals zugleich zwei andere angeblich neue Arten unter den Namen *Quercus Lecompii* und *Quercus Raynaldensis* aus England hither geschickt worden. Da diese beiden aber von jener in Ansehung der Beschaffenheit der Blätter und der Fäden an den Blattstielen kaum merklich abweichen, einen gleichen strauchartigen Wuchs bei uns haben, und eben so zärtlich sind; so kann ich sie so lange nur für Abarten von jener halten, so lange nicht erwiesen ist, daß ihre von mir nicht gesehenen Früchte und deren Becher wesentlich verschieden sind.]

6. QUERCUS (Ilex) foliis sempervirentibus, lanceolatis oblongisve, subtus tomentosis; calycibus ciliatis; antheris ovatis; cortice aequali. **AIT.** hort. kew. Vol. III. p. 355.

Quercus (Ilex) foliis ovato-oblongis indivisis ferratisque, subtus incanis, cortice integro L. Sp. Pl. **Du Roi** Harbk. Baumz. 1. Aufl. Bd 2. S. 261.

Quercus (Ilex) foliis oblongo-ovatis subtus tomentosis integerrimis **MILL.** 13.

Ilex folio angusto non ferrato **C. BAUH.** Pin. 424. **DU HAM.** arb. 2.

Ever-green Oak, French Oak, Holm Oak.

Chêne verd, ou Yeuse.

Die immergrüne Eiche, die Stecheiche.

S. BLACKWELL Tab. 186.

Der Herr Ritter v. Linné sowohl, als Miller begreifen unter ihrer Benennung sie mit allen Abarten, [die bald schmalere, bald breitere, bald mehr oder weniger gezähnte Blätter haben, und] welche vom **Du Hamel** nach der Reihe weitläufig aufgeführt sind.

Sie wächst in den wärmiern Ländern von Europa, und ohne die Rinde und die etwas längeren Blätterstiele ist sie von der folgenden Korleiche schwer zu unterscheiden.

Blätter oval: länglich, laufen mit einer langen Spitze aus. Die am Rande befindlichen Zähne stehen nach der Spitze des Blattes hin gerichtet, endigen sich ebenfalls in eine Spitze, sind bald nach der oberen, bald nach der unteren Fläche gebogen. Die obere Fläche dunkelgrün, glatt, hat einige kleine erhabene Adern, die untere aber zeigt diese Adern größer und mit brauner Welle überzogen.

Blumendecke ausgewachsen ein wenig höckerig, weißgrau von außen, inwendig fleischig, lederartig.

Rinde glatt, Aschgrau.

Die Saamen geben verschiedene unbeständige Spielarten, und werden am füglichsten in gute lockere Erde gesät.

Durch Ableger werden sie in Frankreich ebenfalls vermehrt, und die Verschiedenheiten daselbst durch das Psepfen der Reiser fortgesetzt.

Ihre Blätter behalten sie eigentlich durch den ganzen Winter grün.

Nach du Hamel sind sie als junge Bäume jätlich, und es ist also leicht einzusehen, daß sie unsere

unsere stärkeren Winter gewiß nicht zu ertragen im Stande sind. Dieses bestätigen die hiesigen Erfahrungen, nach welchen ich jeden Liebhaber abrathe, ihre Anzucht zu unternehmen, wenn er nicht ihnen einen besonders warmen und sehr bedeckten Stand geben kann.

Der Wuchs ist zwar langsam, dennoch werden sie zu starken hohen Bäumen. Du Hamel hat Bretter von zwölf Fuß Länge und zehn Zoll Breite gesehen.

Das Holz ist schwer, hart, und verfaulet nicht leicht.

Man wählet daher, wo man es haben kann, dasselbe zum Schiffbau vor anderen Eichen vorzüglich, und es ist zu allen Arbeiten tauglich, die festes Holz erfordern.

Die Franzosen rathen ihren Landsleuten den Anbau mit Recht an, am gewöhnlichsten werden sie aber daselbst als Schlagholz zur Feurung abgetrieben.

7. QUERCUS (Suber) foliis sempervirentibus, ovato-oblongis, subtus tomentosis, undulatis; cortice rimoso. ART. hort. kew. Vol. III. p. 355.

Quercus (Suber) foliis ovato-oblongis indivisis serratis subtus tomentosis, cortice

tice rimoso fungoso L. Sp. Pl. MILL. 17.

Du Roi Harbl. Baumz. 1ste Aufl. Bd 2.

S. 263.

Suber latifolium perpetuo virens c. BAUH.

Pin. 424. DU HAM. arb. 1.

The Corck Tree.

Liège.

Korkeiche, Pantoffelholzbaum.

S. BLACKW. Tab. 193. DU HAM. arb.

Tom. 11. Pl. 80.

Die Länder, in welchen die Korkeiche wild zu einem hohen Baum aufwächst, sind, wie bei der immergrünen Eiche, solche, welche unter einem warmen Himmelsstriche ihre Lage haben.

Blätter oval: länglich, etwas breiter als bei der vorigen, laufen in eine kleine Spitze aus, und die mehr stumpfen und gerade hinstehenden Zähne des Rans des endigen sich gleichfalls mit einer feinen Spitze. Die obere Fläche glatt, hellgrün, mit großen erhabenen Adern besät, welche auf der unteren wegen der wolli- gen Bedeckung beinahe weiß. Stiele sehr kurz.

Früchte unterscheiden sich von denen von der immergrünen Eiche, daß sie mehrentheils größer, oben etwas runder und nicht zugespitzt sind.

Rinde

Rinde bei jungen Bäumen braun, glatt, werden sie aber stärker und älter, so wird sie schwammig, grau, dicker, spaltet und trennt sich von selbst von dem Stamme, wenn man sie nicht sorgfältig einsammelt. Wie bekannt giebt sie die Materie zu den Stöpseln unserer Weinflaschen. In Spanien, woselbst an Korkebäumen Ueberfluß ist, da sie bei Albama, Zaffaraya und bei Cuero in ganzen Wäldern wachsen, wird er Alcornoque genannt. Vielleicht ist der deutsche Name daher entstanden.

Diese Art ist mit der vorigen gleich zärtlich, und ihr Anbau ist daher, wie auch nach den hieselbst angestellten Proben und Erfahrungen, bei uns unmöglich.

In den ihr angemessenen Erdstrichen ist der Trieb ziemlich stark, da man die Rinde alle neun oder zehn Jahre wegnimmt. Hierin bestehet der besondere Vortheil, den ihre Besitzer daselbst von ihnen erhalten.

Du Hamel beschreibet die Art dieses Verfahrens weitläufig und sagt, daß zehn- bis zwölfjährige Bäume zum erstenmale geschälet werden, und daß man nach acht, neun oder zehn Jahren das Schälen von Zeit zu Zeit wiederholet, und je älter die Stämme werden, desto dickere und stärkere Rinde gewinnt. Nach seiner Versicherung können sie hundert und fünfzig und mehrere Jahre alt werden, wenn nur das Abschälen mit der gehörigen Behutsamkeit im Julius und

August, und ohne Beschädigung der dicht am Holze liegenden feinen Haut geschieht, welche eigentlich neuen Stoff zur Wiederzeugung der Rinde auf künftige Zeiten liefert, indem sie einen zähen Saft ausfließen läßt, der sich an der Luft verdickt.

B. Nordamerikanische Eichen.

8. QUERCUS (rubra) foliis annuis, utrinque glabris, obtuse sinuatis: sinubus divaricatis; laciniis acutis, setaceo-mucronatis. ART. hort. kew. Vol. III. p. 357. Willden. Berl. Baumz. S. 272.

Quercus (rubra) foliis ovato-oblongis obtuse sinuatis: angulis setaceo-mucronatis. Du Roi Harbl. Baumz. 1. Aufl. Bd 2. S. 265. Mönch Verz. S. 94.

Quercus (rubra) foliis obtuse sinuatis setaceo-mucronatis L. Sp. Pl. MILL. 8. Marshal Besch. S. 229. v. Wangenh. Beitr. S. 14.

Quercus esculi divisura, foliis amplioribus aculeatis. PLUCK. alm. 309.

Champain red Oak BARTR. Cat.

Chêne rouge de Virginie.

Nordamerikanische rothe Eiche.

S. Tab.

C. Tab. V. Fig. II. **CATESBY** Tab. 23.
PLUCK. Tab. 54. Fig. 4. **von**
Wangenh. Beitr. Tab. 3. Fig. 7.
Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab 458.

Ihr Vaterland ist Virginien und der übrige Theil von Nordamerika. [Sie liebt daselbst nach Herrn **v. Wangenheim** am mehrsten einen leimigten, mit andern Erdarten gemischten Boden, und stehet auch auf jedem mittelmäßigen Boden, wenn er nur nicht ein dürerer Sand oder ein Sumpf ist.]

Blätter acht bis neun Zoll lang, an ihrer breitesten Seite auf fünf Zoll breit, länglich: oval, mit tiefen runden Einschnitten, von welchen die ausgehenden Auschnitte sich allezeit mit einer feinen Haarähnlichen Spitze endigen, doch ist diese Form bei allen nicht einerlei, wie schon **Catesby** angemerket hat. Beide Flächen hellgrün, glatt. Stiele einen Zoll lang.

Früchte sitzen einzeln ohne Stiele an den Seiten der Zweige, nicht, wie bei den Europäischen, an den neuen Trieben, sondern am jährigen Holze. [Diejenigen Früchte nämlich, welche im Frühlinge aus den weiblichen Blumen entstehen, werden erst im Herbst des folgenden Jahrs reif, und sitzen also anderthalb Jahr lang an den Bäumen.] Dieses gilt nach meinen Bemerkungen sowohl von diesen als von den ro-

then Sumpfeichen. Sie sind braungelb, länglich-rund, oben mit einer rundlichen Spitze versehen, unten platt gedrückt, werden bis auf den dritten Theil von einer großen, mit langen, dicht anliegenden Schuppen besetzten, ausgewachsenen Blumendecke eingeschlossen. Ihre Länge über einen Zoll, die Breite auf einen Zoll.

Außere Rinde der Aeste grau, glatt, an jungen Zweigen dunkler als an älteren. Nach Catesby wird sie besonders dick, und zum Gerben vor den übrigen Eichenrinden vorzüglich gut.

Das Holz hat nicht die Güte, die sich bei unsern gemeinen Eichen findet. Es ist schwammig, gröber und nicht von langer Dauer. Die Farbe fällt röthlicher aus.

Der Wuchs ist äußerst schnell und bewunderungswürdig. Zu Schwöbber *) hat der stärkste neunzehnjährige Stamm dreißig Fuß Höhe und unten an der Wurzel beinahe drei Fuß im Umkreise gehabt, ohnerachtet er in nassem, leimigen Boden steht, auch in den ersten Jahren verpflanzt worden ist. Aus den hiesigen Pflanzungen kann ich an einem jüngeren in besserem Boden stehenden Baume einen jährigen Trieb von beinahe zwei Ellen Länge angeben und vorzeigen. [Hiesige sechs und dreißig Jahre alte und sehr gerade

*) S. Hausvater 5. Th. S. 251.

gerade wachsende Bäume haben jetzt drei Fuß sechs Zoll im Umkreise des Stamms und sechs und vierzig Fuß Höhe. Herr von Wangenheim sagt, daß ihr Wachsthum in den ersten funfzig Jahren fast den von allen bekannten Eichenarten übertreffe. Er daure aber auch nicht viel länger als hundert und zwanzig bis höchstens hundert und funfzig Jahre. Die Bäume erhielten eine Höhe von sechszig bis achtzig Fuß, und einen glatten Schaft von dreißig bis vierzig Fuß, und dieser nach der Güte des Bodens eine Stärke von zwei bis drei Fuß im Durchschnitte.]

Die Blätter erhalten im Herbst eine rothe Farbe, und geben dem Baume die Benennung.

Sie haben hieselbst schon bei einem Alter von eilsf Jahren [im Mai] geblühet und Früchte angesetzt, [die aber in den erstern Jahren noch ganz jung abgefallen sind. Jetzt werden die vorjährigen alle Jahr gegen das Ende des Octobers reif.]

Die Art und Weise, sie anzuziehen, bleibt mit der vorher angegebenen in den Hauptumständen gleich.

Hieselbst sind die Eicheln in Kasten, die mit Erde und Sande gefüllet waren, allezeit häufig aufgelaufen, nur müssen sie nie über einen viertel Zell hoch mit Erde bedeckt werden.

Gegen unsere Winter sind sie nicht zärtlich, und wenn man die jungen Bäume in den ersten beiden

Jahren etwas bedeckt hält, so hat man genug gethan, und es ist keine weitere Fürsorge zu beobachten nöthig.

Das Holz [ist zäher als das von unsern inländischen Eichen, und] nimmt sich, wenn gleich die Adern etwas grob liegen, zu Schränken gut aus. Ich behaupte diese Eigenschaft mit ziemlicher Gewißheit nach den hier aus dem Eichenholze der überschickten Nordamerikanischen Saamentisten verfertigten Stücken, wozu wahrscheinlich das Holz dieser Art gewählt worden ist.

Zu Geräthschaften, die beständig trocken bleiben, ließe es sich daher mit Nutzen verarbeiten, und wenn es auch zu nichts weiter als zum Brennen taugen sollte, so werden die Bäume doch ihrer Schnellwüchsigkeit wegen vortheilhaft seyn.

[In Amerika wird es, wie Herr v. Wangenheim anführt, mehrentheils zu Stabholz gebraucht, das nach Westindien bloß zu Zucker- und Syrupsfässern verführt wird, indem es zur Aufbewahrung geistiger Getränke zu porös ist. Es wird auch dort als ein mittelmäßiges Brenn- und Kohlenholz genutzt.]

Ihre Eicheln geben das beste Schweinesutter ab, und sollen fast ein Jahr dauern, ehe sie von Würmern angegriffen werden, welchem Zufalle die übrigen Nordamerikanischen Eicheln leichter unterworfen sind.

Wegen

Wegen der schönen großen Blätter geben sie einer Pflanzung eine wahre Zierde.

Diejenigen Eichen, die unter dem Namen Bastard Champain red Oak aus Amerika geschickt sind, kommen mit den Früchten dieser Eiche überein, außer daß sie kleiner sind. Sie können aber wohl, wie die Benennung zu diesem Gedanken Anlaß giebt, von kleinen krüpplicht gebliebenen Eichen gesammelt seyn.

b. QUERCUS rubra var. β . LINN. sp. pl.

Quercus foliorum sinubus obtusis: angulis acutis seta terminatis: intermediis vix tridentatis, margine integerrimo L. hort. Cliff 448.

S. Tab. V. Fig. III. Catesby Tab. 21. Fig. 1.

ist auch vom Ritter v. Linné als eine Abart angenommen worden. [Niton zieht zwar die Benennung des Linnee zu seinen Quercus discolor: Allein die von Linnee angezogene Abbildung in Catesby Werke paßt vollkommen zu dieser Abart, nicht aber zu jener Art. Ueberdem erwähnen die beiden letzteren Schriftsteller nichts von einer behaarten untern Fläche der Blätter.]

Blätter mehr länglicht als zugespitzt, ihre Einschnitte zwar tief, allein enger und schmaler, und ein

jeder Ausschnitt mehrentheils in drei feinere getheilet, die in schärfere Spitzen auslaufen und längere Haars förmige Anhänge haben. Die größten unter ihnen haben auf zehn Zoll Länge und fünf Zoll Breite.

9. QUERCUS (palustris) foliis oblongis, pinnatifidis: laciniis dentatis, acuminatis, seta terminatis. Du Roi Harbl. Baum-
1ste Aufl. Bd 2. S. 268. Mönch Verz.
S. 95. v. Wangenh. Beitr. S. 76.

Quercus (palustris) foliis lanceolato-denticulatis, denticulis acutis O. A. MUNCH-
HAUSEN Hauspat. 5. Th. S. 253.

Quercus rubra ramosissima. Marshal Be-
schreib. S. 230.

Swamp Spanish Oak BARTR. Cat., Scarlet
Swamp Oak, Water Red Oak, Low Land
Spanish Oak.

Die rothe Sumpfeiche.

S. Tab. V. Fig. IV. v. Wangenh.
Beitr. Tab. 5. Fig. 10.

[Sie wächst in den Staaten von Nordamerika, vornämlich in Newyork, in niedrigen, sumpfigten Gegenden. Herr v. Wangenheim führt das Merkwürdige an, daß diese Eiche, wenn ihr Boden ausgetrocknet wird, von selbst absterbe.]

Der Herr Landdrost v. Münchhausen ist der erste, der diese Eiche als eine eigene Art angiebt, die zwar in der Gestalt der Blätter und der Farbe der Rinde der rothen Virginischen beinahe beikommt, jedoch in ihrer niedrigen Größe, durch die kleineren Früchte und den niedriger bleibenden Wuchs sich merklich unterscheidet. Ich wiederhole also die vorhergeschehene Beschreibung der Blätter und Früchte nicht, indem man sich davon einen vollständigen Begriff machen kann, wenn man sie sich um die Hälfte kleiner vorstellt. Die Abbildung Tab. V. Fig. IV. beweiset dieses deutlich.

[Ihre Blätter sind mehr länglich als wie die an der rothen Eiche, tiefer eingeschnitten, mit schmalern Lappen, die so wie die Spitze der Blätter, sich mehrtheils in drei, schräg stehende, in eine Vorste auslaufende Spitzen endigen. Die Blattstiele sind größtentheils länger und oft zwei Zoll lang. Diese Verschiedenheit und vornämlich der Umstand, daß beide Arten nur in ganz verschiedenem Boden wachsen, imgleichen daß die Sumpfeiche hier noch gar nicht geblühet, da doch die rothe Eiche schon in einem Alter von eilf Jahren Blumen getragen hat, halten mich, so wie den Herrn v. Wangenheim, ab, mit einigen Schriftstellern erstere für eine bloße Abart der letztern anzunehmen. Wenigstens kann man sie für eine von Ehrhart sogenannte Halbart (Subspecies) gelten lassen.]

In dem 17ten Bande des Hamburgischen Magazins Seite 484. werden sie rothe Wassereichen benennet.

Der Wuchs des Baumes bleibt auch hier langsam und Zwergartig, ohnerachtet er hin und wieder in guten feuchten Boden gepflanzt ist. [In Amerika soll er nach Herrn von Wangenheim nicht über dreißig bis vierzig Fuß hoch werden. Dagegen sagt Marshall, daß er ein ansehnlich großer Baum sei.] Die Blätter erhalten im Herbst mit den rothen Virginischen eine eben so schöne rothe Farbe.

Für Pflanzungen dienen sie der Verschiedenheit wegen, denn in der Nutzbarkeit müssen sie den vorigen nachstehen.

[Gegenwärtig findet sich, da die Bäume dieser Art über fünf und zwanzig Jahre älter geworden sind, daß sie der rothen Eiche im geschwinden und geraden Wuchse wenig nachgebe. Ihr Holz, das Herr von Wangenheim als äußerst schwammig und nicht einmal zum Brennen brauchbar angiebt, will man hier feiner und noch zäher als das von der vorigen Art gefunden haben. Vielleicht macht der hiesige nicht ganz naße Boden diese Verschiedenheit. Die Eicheln sollen sehr bitter seyn, und daher zu keiner Mast dienen.]

b. QUERCUS palustris minor.

**Die niedrige rothe Sumpfeiche mit
kleineren Blättern.**

Sie ist in den feineren Blättern für nichts weiter als eine Abart zu halten, die dadurch allein abweichend ist.

Ich kann sonst weder im Buchse, noch übrigens ein merkliches besonderes Unterscheidungszeichen finden.

10. QUERCUS (alba) foliis annuis, pinnatifidis: sinibus angustatis; laciniis oblongo-linearibus, muticis. AIT. hort. kew. Vol. III. p. 358. Willden. Berl. Baumj. S. 276.

Quercus (alba) foliis oblique pinnatifidis: sinibus angulisque obtusis L. Sp. Pl. MILL. 11. Du Roi Harbk. Baumj. 1ste Aufl. Bd 2. S. 270. Mönch Verzeichn. S. 95. Marshal Beschreib. S. 219. v. Wargenh. Beitr. S. 12.

Quercus alba Banisteri DU HAM. arb. 16.

White Oak of Virginia, Iron Oak.

Chêne blanc.

Die weiße Eiche.

E. Tab.

S. Tab. V. Fig. VI. Catesby Tab. 21.
 Fig. 2. v. Wangenh. Beitr. Tab. 3.
 Fig. 6. Kerner Abbild. öcon. Pf.
 Tab. 73 I.

In Virginien wird sie am häufigsten angetroffen und daselbst und in den übrigen Provinzen von Nordamerika wegen der Güte des Holzes sehr geschätzt.

[Blätter in ihrem Umkreise umgekehrt länglich-oval, so daß sie nach dem Blattstiele zu am schmalesten sind, an ältern Bäumen halbgesiedert, mit schräg aufwärts gerichteten, schmalen, mehrentheils uneingeschnittenen, stumpf zugespizten Lappen ohne Borsten, so wie sie Catesby, v. Wangenheim und Kerner abgebildet haben; an jungen Bäumen weniger tief abgetheilt, sondern bloß ziemlich gleichförmig eingeschnitten, mit kurzen, stumpf zugespizten Einschnitten, wie die von unserm Verfasser gelieferte Abbildung zeigt. Ihre obere Fläche hellgrün glatt, die untere weißlich, an ältern Bäumen glatt, an jungen etwas weich behaart.] Die größten Blätter sechs bis sieben Zoll lang, vier Zoll breit. [Blattstiele ohngefähr einen halben Zoll lang.]

In Absicht ihrer Befestigung sind sie jedoch merkwürdig, weil sie an dem Gipfel der Nests nach allen Seiten herausstehen, und den Zweig rund umher mit Blättern umgeben.

[Seit einigen Jahren haben die hiesigen Bäume angefangen im Mai zu blühen, ohne aber Früchte zu zeitigen. Ich habe bloß die männlichen Blumenkäzchen davon gesehen, welche eben so wie die von unsern Eichen gestaltet waren.]

Früchte gleichen den hiesigländischen Eicheln, indem sie länglich mit einer feinen, abgestumpften Spitze versehen, dabei aber ein wenig gefurcht, und in ihrer äußeren Schale weißlich braun und dünn. Ihr Geschmack süßer als der von den übrigen Nordamerikanischen Arten.

Rinde weißgrünlich, glatt.

In Amerika wächst sie, wie **Kalm** in seinen Reisen versichert, in gutem Erdreiche. Ihr Wuchs bleibt daselbst langsamer, als der rothen und Castaniensblättrigen Eichen. [Hiesige dreißigjährige Bäume haben zwei Fuß vier Zoll im Umkreise des Stammes und fünf und dreißig Fuß Höhe, dabei aber einen schlechten Wuchs.]

Gegen unsere Winter verhalten sie sich allezeit weichlich, und wenn gleich ihre Stämme ein Jahr von der Kälte nicht so heftig angegriffen werden, so sterben sie doch in dem folgenden gemeiniglich von neuem bis auf die Wurzel ab. Eine Pflanze, die auf diese Weise leidet, kann nie zu einem festen Schafte kommen, und sie gehet am Ende verloren, wie man solches

ches

ches von den hieselbst noch vorhandenen Stücken nach der Erfahrung so ziemlich gewiß vorher sagen kann.

Aus dieser Ursache ist ihr Anbau bei uns keinesweges zu empfehlen. [Diese Bemerkung des Verfassers hat sich in der Folge weiter bestätigt: Denn ob schon einige Bäume allhier Stämme bekommen haben, so leiden sie doch in jedem etwas harten Winter sehr an den Zweigen, werden dadurch im Wachstume gestört, und bekommen einen krüppelichten Wuchs. Auch Herr Willdenow bemerkt, daß sie eine beschützte Lage verlangen. Der von Herrn v. Wangenheim angerathene Anbau dieses Baums ist also wenigstens dem nördlichen Theile von Deutschland nicht angemessen.]

In Virginien und den angränzenden Ländern wird das Holz sehr genützt, und als das weißeste, feinste und dauerhafteste Eichenholz ausgegeben. Der mehr langsame Wuchs kann wohl zu diesen Eigenschaften die Gelegenheit seyn. Man wählet es zum Bauen, zu Wagenrädern, zu Achsen an den Mühlrädern, welche vier bis sechs Jahre dauern, und zu mehreren ähnlichen Sachen. [Das Holz unserer inländischen Eichen geht ihm aber doch an Güte merklich vor.]

Nach Kalm *) wird die Rinde als das beste Mittel gegen heftigen Durchlauf angepriesen, wenn sie
als

*) E. Reisen 2. Theil, S. 383.

als Pulver genommen wird. Auch bedienen sich die Einwohner von Nordamerika derselben, um der Wolle eine bräunliche Farbe zu geben, die sich von der Sonne nicht ausziehen läßt.

In der Schönheit der Blätter übertrifft sie unsere Europäischen Eichen.

[Sie wird am besten aus Saamen gezogen, kann aber auch durch Ableger und durch Pfropfen auf andere Eichstämme vermehrt werden.]

11. QUERCUS (discolor) foliis annuis, subtus pubescentibus, sinuatis: sinubus patentibus; laciniis fetaceo-mucronatis. Ait. hort. kew. Vol. III. p. 358. Willd. Berl. Baumz. S. 274.

Quercus (nigra) foliis cuneiformibus obsolete trilobis, venis ut plurimum in setas productis. Du Roi Harbk. Baumz. 1ste Aufl. Bd. 2. S. 272. Mönch Verzeichn. S. 94. v. Wangenh. Beitr. S. 79. Marshal Besch. S. 224.

Downy-leav'd Oak Tree.

Haarige Eiche.

S. Tab. VI. Fig. I. von Wangenh.
Beitr. Tab. 6. Fig. 16.

Diese

Diese Eiche kommt ebenfalls ursprünglich aus dem nördlichen Amerika her.

Blätter sehr groß, und bisweilen zehn Zoll breit und dreizehn bis vierzehn Zoll lang, daß sie zwischen einem Bogen Papier nicht liegen können. Ihre Gestalt [ein umgekehrtes Oval, das an dem Blattstiele keilsförmig hinuntergeht,] bisweilen gar nicht, mehrentheils aber doch in drei unordentliche Einschnitte [mit ausgebreiteten Buchten] getheilet. In ihrer Größe und in diesen Einschnitten weichen die Blätter auf einem und demselben Baume von einander ab. Die obere Fläche dunkel, beinahe schwarzgrün, die untere beim Anfühlen etwas rauh, mit dicken, unordentlich laufenden Adern versehen, welche auf der oberen merkliche Vertiefungen bilden, und sich am Rande mehrentheils mit einzelnen steifen Spizen endigen. Ihr Bau fest, dick. Im Herbst bekommen sie eine braunrothe Farbe. Stiele einen halben bis einen ganzen Zoll lang, kaum etwas behaart.

[Sie hat hier seit einigen Jahren geblühet und auch fruchtbare Eicheln getragen, die so wie die von der rothen Eiche erst im zweiten Jahre reif werden.]

Früchte kürzer, als die bei unsern gemeinen Arten, nicht über drei Viertel Zoll lang. Die äußere Schale jedoch dicker, nicht so glatt als bei diesen, sondern gefurcht, an Farbe braungelb, mit einer kurz-

zen, dicken Spitze auslaufend. [Sie sind so bitter, daß sie frisch die Schweine nicht fressen wollen, werden aber nach einigen Frösten für selbige schmackhafter.]

Die ausgewachsene Blumendecke bedeckt sie bis auf die Hälfte, deren Schuppen zwar ebenfalls wie bei unsern gemeinen dicht anliegen, allein da sie größer sind, weitläufiger sitzen. Die Stiele scheinen nicht besonders lang zu seyn.

Äußere Rinde glatt, von schwärzlicher Farbe.

Das Holz [ist nach Herrn v. Wangenheim weißlich, grobaderig, leicht und schwammig.]

Von guten Früchten fällt nach den hiesigen Erfahrungen die Anzucht nicht schwer, indem sie leicht aufkeimen.

Ihr Wuchs ist auch hieselbst eben nicht sehr langsam. Stämme von zehn Jahren haben vierzehn Fuß Höhe und an drei Zoll Dicke im Durchmesser binnen dieser Zeit erhalten. [Die kürzlich hier gemessenen dreißigjährigen Bäume dieser Art haben im Stamme eine Dicke von zwei Fuß zwei Zoll im Umkreise und zwei und dreißig Fuß Höhe. Nach Herrn v. Wangenheim erreicht in Amerika ihr Stamm zwei Fuß im Durchschnitte und ihre Höhe zwischen fünfzig bis sechzig, nach Marshal aber sechzig bis siebenzig Fuß. Nach erstern lieben sie einen leichten, sehr san-

digen, mit andern Erdarten gemischten, etwas feuchten Boden.]

[Das Holz ist nach Herrn v. Wangenheim ein so schlechtes Nutz- und Brennholz, daß es in Amerika dazu bloß bei Ermangelung besserer Arten genommen wird.]

Kalm *) giebt es aber doch noch für zähe und nicht sehr zerbrechlich an. Nach diesen letztern Schriftsteller danert es im Wasser ziemlich lange, und wird deswegen zu den unteren Theil der Lastboote, der beständig unter dem Wasser bleibet, genommen.

Mit der Rinde färbet man in Nordamerika wolene Zeuge gelb.

[Diese Art ist bei uns dauerhaft, außer daß heftige Kälte ihre jungen Triebe beschädigt.]

[Sie wird auf eben die Weise vermehrt, wie die andern Nordamerikanischen Arten.]

12. QUERCUS (nigra) foliis annuis, cuneiformibus, basi subcordatis, obsolete lobatis: lobis dilatatis. AIT. hort. kew. Vol. III. p. 357.

Querc

*) S. Reisen 2. Th. S. 264.

Quercus (Marylandica) foliis cuneiformibus obsolete trilobis, intermedio productiore GRONOV. Fl. Virg. 140. **Dü Roi** Harbk. Bz. 1. Aufl. Bd 2. S. 274.

Quercus nigra. var. β . LINN. sp. pl. von **Wangenheim** Beitr. S. 77.

Quercus nigra trifida. **Marshall** Besch. S. 226.

Quercus marylandica folio trifido ad Sassafras accedente RAI et CATESBY Carol.

Black Oak Tree, Sassafras leav'd Oak Tree.

Schwarze Eiche.

S. Tab. VI. Fig. II. CATESBY Tab. 19.

v. **Wangenh.** Beitr. Tab. 5. Fig. 13.

[Diese Eichenart ist vornehmlich in den Nordamerikanischen Staaten von Newyork und von Newjersey einheimisch, wo sie in einem dürren, sandigten, mit wenig andern Erdarten gemischten Boden wächst.]

Blätter weichen nach der Gestalt und ihrem Bau von den der vorigen Art sehr ab. Die meisten sind in der Mitte fast bis an ihre Hauptader getheilet, daher dreifach eingeschnitten, oft fallen in dessen auch vier und mehrere Einschnitte bei ihnen vor. [Ihre Basis ist mehr abgerundet als an denen von der vorigen Art und zuweilen fast herzförmig.] Sie

sind kleiner als bei der haarigen Eiche, viel dicker, fester, und lederartiger, auf der oberen Fläche zwar ebenfalls dunkelgrün und glatt, auf der unteren aber mit einem wolligen Wesen überzogen, so daß dieselbe wie ein schmutziges gelbes Leder in die Augen fällt. [Blattstiele einen halben Zoll lang, sehr behaart.]

[Zum Blühen ist diese Art hier noch niemals gekommen.]

[Ihre Eicheln sind mehrentheils kleiner als unsere inländischen, theils oval, theils rundlich, mit einer kurzen, stumpfen Spitze, kaum merklich gefurcht.]

Äußere Rinde der Reste und des Stammes grau.]

Sie wächst in den hiesigen Pflanzungen in den Zweigen niemals gerade, sondern hin und wieder gebogen, und ihr ganzer Wuchs bleibt Zwergartig. In neun Jahren hat derselbe nicht über zwei Fuß Höhe und einen Zoll Dicke betragen. [Auch in Nordamerika übersteigt nach Herrn von Wangenheim ihre Höhe selten zwanzig Fuß; ihr kurzer Stamm aber ist oft zwei Fuß im Durchschnitte dick. Marshal, welcher die Höhe der von ihm beschriebnen Baumarten gern zu vergrößern scheint, giebt diese Art zu dreißig bis vierzig Fuß hoch an.]

Durch solche Eigenschaften unterscheidet sie sich von der vorigen Art, und ich habe sie nach ihnen
wie

wie auch schon der Herr Landdrost v. Münchhausen *) gethan hat, nicht als eine Abänderung annehmen können.

Die Winter unter unserm Himmelsstriche vertragen sie vollkommen gut, ja ihre Blätter fallen erst spät im Herbst ab. [Die Folge der Jahre hat aber gelehrt, daß sie doch unter unserm Himmelsstriche zu zärtlich sind, indem sie in jedem nur etwas strengen Winter entweder ganz erfroren, oder doch von der Kälte sehr beschädigt sind.]

Wegen des niedrig bleibenden Wuchses kann sie nicht als ein nutzbarer Baum angesehen werden, und sie hat also höchstens der Verschiedenheit wegen ihren Platz in Gärten und Pflanzungen, in welchen sie durch ihr Laub eine fremde sonderbare Ansicht giebet.

13. QUERCUS (Prinus) foliis deciduis, ovato - ellipticis, subtus pubescentibus, profunde dentatis: dentibus latissimis, obtusis, subæqualibus. AIT. hort. kew. Vol. III. p. 356. Willd. Berl. Baumz. S. 271.

Quercus (Prinus) foliis obovatis utrinque acuminatis sinuato-serratis: denticulis

3 f 3

lis

*) S. Hausvater 5. Tb. S. 253.

lis rotundatis uniformibus L. sp. pl. MILL.

9. **Du Roi** Harbk. Baumz. 1ste Aufl. Bd 2. S. 276. **Mönch** Verz. S. 94. v **Wangenh.** Beitr. S. 15. **Marshall** Beschr. S. 237.

Quercus Castaneæ foliis procera, arbor *Virginiana* PLUCK. alm. 309. **DU HAM.** arb. 18.

Chesnut-leaved Oak Tree.

The mountain Chesnut Oak **BARTR.** Cat.

Chêne de Virginie à feuilles de Chataignier.

Castanienblättrige Eiche.

S. Tab. VI. Fig. III. **CATESBY** Tab. 18.

PLUCK. alm. Tab. 54. Fig. 3. **VON**

Wangenh. Beitr. Tab. 4. Fig. 8.

Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 265.

Sie stammt, wie die vorigen, aus Nordamerika her, und wächst daselbst nach **Catesby** und **Kalm** in niedrigen Gründen, wo guter Boden ist, [und nach **Herrn von Wangenheim** auf einem guten, feuchten, mannichmal auch dürren, lockeren, mit Sand gemischten Boden.]

Dem äußerlichen Ansehen nach gleichen die Blätter den zahmen Castanienblättern, und diese Aehnlichkeit hat dem Baume den Namen gegeben. [Sind

sind eigentlich oval:lanzettförmig, gegen ihre Spitze am breitesten, stumpf zugespitzt, mit ihrer Basis an dem Blattstiele hinablaufend, am Rande ziemlich gleichförmig in breite, stumpfe Zähne abgetheilt, fünf bis acht Zoll lang, drittehalb bis vier Zoll breit, auf ihrer obern Fläche mittelgrün, glatt, auf der untern blaßgrün, mit äußerst feinen und kurzen, kaum sichtbaren Haaren und mit parallel:laufenden, erhabenen Seitenadern. Blattstiele einen halben bis einen ganzen Zoll lang, glatt.]

[Seit einigen Jahren haben mehrere Bäume von dieser Art hier geblühet, und reife Früchte geliefert, aus denen man schon wieder junge Stämme gezogen hat.]

Die Früchte sind unter den Amerikanischen die größten, auf anderthalb Zoll lang und einen Zoll breit. In dem 17ten Bande des Hamb. Magazins, woselbst der Baum die Weißeiche auf niedrigem Lande, das bisweilen überschwemmet wird, heisset, werden sie sogar von der Größe eines Hühner eies angegeben, die mehresten sollen aber die Größe von eines Mannes Daumen haben. Ihre äußere Schale ist sehr dünn. [Sie dienen in Amerika zur Viehmaast, indem sie sehr süß sind.]

Die nach dem Verhältniß ihrer Größe ebenfalls ansehnlich großen Capseln oder ausgewachsenen Blü-

mendecken kommen mit unseren gemeinen Eichencapseln überein, sind in ihren Schuppen länglich zugespitzt und dicht anliegend.

Rinde an jungen Zweigen glatt, braun, an älteren und am Stamme selbst Aschgrau.

[In Amerika wächst diese Eiche ziemlich schnell, und bekommt zwar nach Herrn v. Wangenheim und nach Marshall nicht über vierzig bis fünfzig Fuß Höhe, dabei aber oft einen Stamm von drei bis vier Fuß im Durchschnitte.]

In hiesigen Pflanzungen haben zehnjährige Bäume dreizehn Fuß Höhe und drei Zoll Dicke im Durchmesser. [Gegenwärtig beträgt hier von drei und dreißigjährigen Bäumen die Dicke des Stammes drei Fuß einen Zoll im Umkreise und ihre Höhe dreißig Fuß.]

[Das Holz soll nach Herrn v. Wangenheim weißbräunlich, zähe, grob, und ein Mittelding zwischen Eichen: und Kastanienholz seyn. Es ist unter allen Amerikanischen Eichenarten nächst der weißen Eiche das dauerhafteste. Es dient daselbst zu gutem Schiffbauholze, Zimmerholze, Stabholze, Brenn- und Kohlenholze.]

Von der Rinde führt Kalm an, daß die Indianer ehemals ihr Leder damit roth gefärbet hätten, [vielleicht mit noch einem Zusage. Herr v. Wangenheim bezeugt von ihr, daß sie unter den von allen
Roth

Nordamerikanischen Eichenarten die schätzbarste sei. Sie soll dem Leder eine höhere und reinere Farbe geben als die andern. Außerdem soll sie die Eigenschaft haben, dem Wasser einen angenehmen Geruch mitzutheilen *).]

[In der Jugend ist diese Eiche bei uns etwas zärtlich, wird aber mit zunehmenden Alter selbst gegen kältere Winter dauerhaft.]

[Man erhält die gesündesten Stämme von ihr, wenn man sie aus ihren Früchten zieht. Nächstdem kann man sie durch Pfropfen auf andere Eichenstämme vervielfältigen.]

[Herr v. Wangenheim schlägt ihren Anbau in Deutschland wegen ihrer Nützbarkeit vor, aber nicht auf einem guten, gewählten Boden, welcher auf andere Weise nützlicher gebraucht werden könnte, sondern auf dünnen, sandigten und unfruchtbaren Stellen, oder auch wegen ihrer vorzüglichen Mast zur Verpflanzung von Huthen und Triften.]

14. QUERCUS (Phellos) foliis deciduis, lanceolatis, integerrimis. AIT. hort. kew. Vol. III. p. 354.

Quercus (Phellos) foliis lanceolatis integerrimis glabris GRONOV. Fl. Virg. L. sp. pl.

*) G. Schöpf Reise Tb. 1. S. 337.

pl. var. *α*. MILL. dict. 12. Du Roi
 Harbf. Baumz. 1. Aufl. Bd 2. S. 278.
 Mönch Verz. S. 93. v. Wangenh.
 Beitr. S. 76.

Quercus Phellos angustifolia et latifolia.
 Marshal Besch. S. 234. 235.

Quercus Virginiana, *salicis longiore folio*,
fructu minimo PLUCK. et DU HAM. arb. 19.

Willow - leaved Oak, Swamp Oak with
 Willow Leaves.

Chêne à feuilles de Saule.

Weidenblättrige Eiche, Sumpfeiche mit
 dem Weidenblatte.

S. CATESBY Tab. 16. v. Wangenh.
 Beitr. Tab. 5. Fig. 11.

[Diese Art wächst in Nordamerika von Südcarolina an bis in Pensylvanien.]

Blätter dieser Eiche sitzen theils in Büscheln, theils Wechselfweise an den Aesten, gleichen den Weidenblättern, sind schmal, indem ihre Breite nur einen halben Zoll beträgt, und auf drei bis vier Zoll lang, lanzettförmig zugespitzt, am Rande ungezähnt, hellgrün. Beide Flächen glatt. Blätterstiele ein bis drei Linien lang, glatt.

Eicheln

Eicheln dunkelbraun, klein, nicht so groß als eine kleine Büchsenkugel, völlig rund, außer daß sie am Ende eine kleine hervorstehende Spitze haben.

Ihre **Capfel** nicht sehr vertieft, mit dicht anliegenden zugespitzten Schuppen.

Rinde Aschgrau, glatt, bei jungen Zweigen grünlich.

Das **Holz** soll nach Catesby weich seyn und große Adern haben.

Sind die Früchte nicht verdorben, so lassen sich durch dieselben junge Pflanzen ohne viele Mühe fortpflanzen.

In Nordamerika wachsen diese Eichen gemeiniglich in Sümpfen, und Kalm benennet sie sogar nach solchem Stande die Sumpfeiche. Jedoch sollen sie selbst nicht sehr hoch und selten über einen Fuß im Durchschnitte dick werden, welches die in den hiesigen Pflanzungen in einem mittelmäßig feuchten und trocknen Boden befindlichen Stämme ebenfalls beweisen. Bäume von eilf Jahren haben nur auf zwölf Fuß Höhe und drei Zoll Dicke im Durchmesser. [Sie werden doch nach Herrn v. Wangenheim in Amerika dreißig bis vierzig Fuß und nach Marshal sogar funfzig bis sechszig Fuß hoch.]

Man

Man sagt, daß in Carolina bei warmen Wintern ihre Blätter nicht abfallen.

Das Holz wird wegen seiner geringen Brauchbarkeit in Amerika allein zu Brennholz angewendet. [Hr. v. Wangenheim sagt, daß es nicht einmal zum Brennholze taue, auch daß die Eicheln so bitter wären, daß sie kein Vieh fräße.]

Durch die Blätter geben die Stämme in Gärten und Pflanzungen ein fremdes Ansehen, und lassen beim ersten Anblicke keine Eiche vermuthen.

Sie vertragen unsere Winter und sind besondern Unfällen nicht unterworfen. [Die spätern hiesigen Erfahrungen haben gelehrt, daß sie strenge Winter bei uns nicht aushalten, und darin zu Grunde gehen.]

15. QUERCUS (virens) foliis sempervirentibus, coriaceis, lanceolato-oblongis, subtus tomentosis, indivisis sinuatisve. AIT. hort. kew. Vol. III. p. 356.

Quercus (Virginiana) foliis lanceolato-ovatis integerrimis petiolatis sempervirentibus MILL. 16. Du Roi Harbt. Bp. 1. Aufl. Bd 2. S. 279. Schöpf Reise Th. 2. S. 277.

Quercus Phellos var. β . Linn. sp. pl.

Quer-

Quercus Phellos sempervirens. **Marshall**
Beschr. S. 236.

*Quercus sempervirens, foliis oblongis non
sinuatis.* CATESBY p. 17.

Live Oak.

Virginische immergrüne Eiche.

S. Catesby Tab. 17.

Sie gehört in Georgien und Carolina zu Hause,
und wird daselbst [ein vierzig bis funfzig Fuß hoher,
sehr schöner Baum.]

Die Blätter länglich: oval, die größten drei
Zoll lang, anderthalb Zoll breit, am Rande unger-
zähnt, mit kurzen Stielen versehen. Ihr Bau ziem-
lich dick und fest, und sie bleiben den Winter über
grünend.

Früchte schmal, länglich, zugespitzt, haben eine
dünne Schale und einen süßen Kern, der von den
Wilden in Amerika gegessen, und aus welchen ein Oel
gepreßt wird, das nach Miller in der Güte dem
Mandeloil wenig nachgiebet.

Rinde Aschgrau, und das Holz soll zähe und
nutzbar seyn. [Es wird in seinem Vaterlande zum
Schiffbau allen andern Eichenarten vorgezogen.]

Unter dem Niedersächsischen Himmelsstriche bleibt
sie, wie die immergrünen Eichen des südlichen Europa,
gegen

gegen die Winter höchst empfindlich, und ich kann also nicht rathen, sich mit ihrem Anbaue abzugeben, wenn dazu gleich ein warmer und beschützter Platz vorhanden seyn sollte.

LXXVII. RHAMNUS.

Unter diesem Namen sind wegen der Uebereinstimmung der Blumen vom Ritter V. Linné verschiedene Arten mit einander verbunden worden.

Es sind diese 1. die eigentlich sogenannten RHAMNI, welche mehrentheils Dornen und Beeren mit vier und noch mehreren Saamenkörnern haben, 2. RHAMNI FRANGULAE, welche ohne Dornen sind, und in deren Beeren man zwei Saamenkörner findet, 3. RHAMNI ALATERNI, die Beeren mit drei Saamenkörnern tragen, und 4. RHAMNI PALIURI, mit spizigen, mehrentheils gedoppelten Stacheln.

Bei der ganzen Gattung fehlt die Blumen-
decke allgemein, wenn man etwan nicht die Blumenkrone dafür ansehen will. Herr Bergrath Scopoli nimmt indessen die Blumenkrone des Herrn
von

v. Linné als die Blumendecke, und die Schuppenförmigen Blätter als die Blumenkrone an *).

Diese letztere besteht aus einem einzelnen, undurchbohrten, Trichtersförmigen Blatte, an denen die zugespizten Einschnitte nach der Verschiedenheit der Arten bald vierfach, bald auch fünfach sind. An jedem Einschnitte ein ungemein kleines Schuppenförmiges Blatt, welches sich gegen den Mittelpunkt der Blume bieget und die Staubfäden bedeckt.

Staubfäden so viel, als Einschnitte, Psrienförmig, entspringen unter den kleinen Schuppenförmigen Blättern, haben kleine Staubbeutel.

Knopf rundlich. Griffel bei einigen Arten theils einfach, theils zweifach, theils dreifach, haben die Länge der Staubfäden, sind Fadensförmig. Stigma stumpf, in weniggere Theile als die Blumenkrone abgetheilt.

Beeren rund, glatt, innerlich einigemal getheilt. Eine jede ihrer Höhlen enthält einen einzelnen Samen, auf der einen Seite breit gedrückt, auf der andern hingegen erhaben.

1. RHAMNUS (catharticus) spinis terminalibus; floribus quadrifidis, dioicis; foliis

*) E. Fl. Carniol. p. 288.

foliis ovatis. L. sp. pl. Willden. Berl. Baumj. S. 282.

Rhamnus (catharticus) spinis terminalibus, floribus quadrifidis, foliis ovatis serrulatis subnervosis. PALL. Fl. Ross. Tom. I. P. II. p. 41.

Rhamnus (catharticus) floribus axillaribus, foliis ovato-lanceolatis serratis nervosis MILL. I.

Rhamnus catharticus C. BAUH. Pin. 478. DU HAM. arb. I.

Common or Purging Buckthorn.

Nerprun, Noirprun, Bourguepine.

Gemeiner purgierender Kreuzdorn, Stehdorn, Wegdorn, Weichdorn, Wiedorn, Farbedorn, Wersfenstrauch, Hirschdorn, Hirschdorn, Kreuzholz, Kreuzbeer, Farbebeer, Farberkörner, Feldbeere, Wachenbeere, Schlagbeere, Rheinbeere, Amselbeere, Dintenbeere.

S. BLACKWELL Tab. 135. Cramer Tab. 35. DU HAM. arb. Tome II. Pl. 50. Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 457.

Den Kreuzdorn findet man in den mehresten Ländern von Europa, imgleichen in Sibirien wild, und bei uns in Hecken und Feldbüschen.

Blätter

Blätter stehen bisweilen gegen einander über, bisweilen Wechselfeise an den Zweigen, sind oval zugespitzt, hellgrün, am Rande fein gekerbt.

Blumen kommen im Mai Büschelweise hervor.

An den mehresten der hiesigen Pflanzen, bei denen zugleich nach SCOPOLI Fl. Carn. die Baumbblätter allezeit kleiner ausfallen, sind sie **Zwitterblumen** *), obwohl von dem Herrn von LINNE **) auf einem Baume männliche und auf dem andern weibliche angegeben worden sind. Männliche allein finden sich indessen auch auf einem Baume in den hiesigen Pflanzungen, der hieher eben so wie nach Schwöbber unter dem Namen Rhamnus inermis geschickt ist, und weibliche sind vom Herrn SCOPOLI bemerkt. [Auch Pallas sagt in der Flora Rossica, daß die mehresten Blumen dieses Strauches wahre Zwitterblumen wären. Noch genauer hat der Herr Doktor KOTH beobachtet, der sowohl vollkommene Zwitterblumen, als auch männliche Blumen mit unvollkommenen weiblichen Theilen, imgleichen weibliche Blumen mit unvollkommenen männlichen Theilen wahrgenommen hat ***). Der Kreuzdorn

*) S. v. Münchhausen Hausvater 5. Th. S. 259.

**) S. Gener. plantarum 265.

***) S. Römer und Uferi Botan. Magaz. Bd 1. St. 2. S. 14.

dorn gehört also eigentlich in die drei und zwanzigste Klasse des Linneischen Pflanzensystems.]

Die gelb grünliche Blume mit vier bräunlichen Einschnitten. Stigma vierfach getheilet. Beere, die im September reif und von der Größe einer guten Erbse wird, rund, schwarz; hat ein grünes, bitteres, zusammenziehendes Mark mit vier Saamenkörnern.

Rinde der Zweige glatt, braun.

Holz fest, von einer nicht unangenehmen, hellbraunen Farbe.

Ein jeder Schuß des Zweiges endiget sich mit einem gerade hinstehenden spitzigen Dorne, und weil besonders die unteren Zweige fast gegen einander überstehen und ein Kreuz bilden, so haben dieselben dem Baume den Namen Kreuzdorn gegeben.

Durch den Saamen, den gewöhnlich die Vögel hin und wieder ausstreuen, vermehret er sich ganz leicht, und er kann auch durch Ableger und Schnittlinge gezogen werden, wenn es sich damit der Mühe verlohnte.

Der Stamm erhält die Höhe eines mittelmäßigen Pflaumenbaums, selten aber über fünf bis sechs Zoll Dicke im Durchmesser. Daß er indessen auch bisweilen besonders dick werden kann, bezeuget der in Schweden

den bemerkte Stamm von drei Faden Höhe, und ein und einen viertel Faden Dicke im Umkreise *).

Er stehet in jedem Boden, nur lieber in gutem als schlechtem, und niemals in morastigem.

Mit der frischen Rinde färbet man gelb, und mit der getrockneten dunkelbraun **).

Aus den Beeren wird in Frankreich das sogenannte Saftgrün verfertigt, da man nämlich den ausgepreßten Saft mit in Wasser zerlassnem Alaun vermischt, ihn in Blasen an einem warmen Orte aufhänget, trocknet und nachher zum Verkaufe abliefern. Die Beeren müssen hiezu vollkommen reif seyn, denn unreif färben sie gelb, und über ihre Reife braunroth.

Die in ihnen befindliche purgierende Kraft ist bekannt. Man hat deswegen auf den Apotheken einen Kreuzdornsyrup, den einige Aerzte wohl neugebohrnen Kindern geben lassen. Für Erwachsene ist die Dosis zu ein bis zwei Unzen, die besonders stark und in der Wassersucht vorzüglich gut abführen. Sydenham hatte ihn vorzüglich im Gebrauche.

Man kann auch anstatt desselben den Saft einkochen und als ein wohlfeiles Mittel zur Abführung für

G 2

den

*) S. v. Linné Reisen durch Deland und Gothland S. 162.

**) S. Abhandl. der Schwed. Akad. der Wissensch. v. Jahre 1742. Nr. 6.

den gemeinen Mann geben, weil der Syrup doch allezeit etwas unangenehm bleibt *).

Ehedem trank man zu der Erfüllung dieser Absicht das mit den Beeren abgekochte Wasser, der Gebrauch hat aber aufgehört, weil der Geschmack widerlich ist, auch ein solcher Trank ein starkes Bauchgrimmen erregt.

Die Rinde bringt Erbrechen zuwege.

Die Drosseln und Krammetsvögel gehen den Beeren ebenfalls nach, und man bedient sich deswegen derselben zu einer Lockspeise auf Vogelheerden. Sollte aber nach (Erhart **) der Schluß nicht zu weit getrieben seyn, wenn man in dem Fleische dieser Vögel nach dieser Nahrung eine purgierende Eigenschaft aufsuchen will?

Das Holz nimmt die Glättung wohl an, und ist bei Fournirungen zu gebrauchen, wozu auch die Wurzel dient.

Nach Bomare ***) kann man auf die Kreuzdorne Kirschen, und Pflaumenzweige pstopfen, und den Früchten eine purgierende Kraft mittheilen. Ich
läugne

*) S. Hamb. Magazin 24ter Bd S. 585.

**) S. ökon. Pflanzenhistorie 4. Bd. S. 23.

***) S. Dict. d'hist. nat. Tome VII. p. 369.

läugne indessen nicht, daß ich gegen die Glaubwürdigkeit dieser Erzählung noch Zweifel über Verschiedenheit des Holzes und über die Meinung, daß der untere Stamm dem sich sonst gleich bleibenden gepfropften Reife eine besondere Kraft mittheilen könne, hege, und ohne eigene Erfahrungen in Zukunft noch beständig hegen muß.

2. RHAMNUS (*Frangula*) *inermis*; floribus monogynis, hermaphroditis, umbellatis, axillaribus; calycibus glabris; foliis ovatis, integerrimis, lineatis. AIT. hort. kew. Vol. I. p. 264.

Rhamnus (*Frangula*) *inermis* floribus monogynis hermaphroditis, foliis integerrimis L. Sp. Pl. PALL. Fl. Ross. Tom. I. P. II. p. 38. Willden. Berl. Baumz. S. 283.

Frangula (*Alnus*) foliis ovato-lanceolatis glabris MILL. I. Medicus botan. Beobacht. v. 1782. S. 324.

Frangula DOD. pempt. 784. DU HAM. arb. I. Black Berry-bearing Alder.

Bourdaine ou Aune noir baccifere.

Faulbaum, Faulbeere, glatter Wegdorn, Sprößern, Spricker, Sprickelholt, Sprecken, Spicker, Spöckern, Spergelbaum, Länsebaum,
U 9 3

baum, Läuseholz, Sporgelbeerbaum, Pulversholz, Zapfenholz, Pinnholz, Grindholz, Grundholz, Beerenholz, Bechner, Schießbeere, Schößbeere, wilde Kirsche, Knitschelsbeeren.

S. OEDER Fl. Dan. Tab. 278. BLACKWELL Tab. 152. Cramer Tab. 43. DU HAM. arb. Tome 1. Pl. 100. Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 150.

Der Faulbaum, unter welchem Namen er an den mehresten Orten in Deutschland bekannt ist, wächst bei uns und in den übrigen Ländern des mitternächtlichen Europa und in Sibirien an Schattenreichen feuchten Stellen, und daher oft mit der Eller vermischt auf einem Platze.

Blätter oval: länglich, Grasgrün, am Rande ungezähnt, auf der unteren Fläche mit einer starken mit vielen kleineren Nebenästen versehenen Ader bezeichnet, an den Zweigen Wechselfeise auf halbzölligen Stielen befestigt.

Blumen weißgrünlich, klein, unansehnlich, brechen zwischen den Blättern im Mai theils Paarweise, theils Büschelweise hervor, haben fünf Einschnitte und ein ausgeacktes Stigma.

Oft erscheinen sie auch im Herbste zum zweitenmale, und man siehet alsdenn die Zweige zugleich mit Blumen und Beeren besetzt.

Die kleinen saftigen Beeren, die im Anfange grün, nachher roth, und im September schwarz und reif werden, führen einen süßlichen Saft, und zwei bis drei herzförmige auf einer Seite platte und auf der anderen erhabene, durch einen Strich getheilte Samenkörner.

Rinde Aschfarbig schwarz, mit kleinen weißlichen Punkten besetzt, welche nebst der bei jungen Zweigen besonders merklichen Drangensfarbigen Markröhren den Baum auf den ersten Anblick kenntlich macht. Die innere Rinde gelb gefärbt.

Holz in seinem Kern röthlich, weich, an alten Stämmen hellroth.

Durch die Beeren säet er sich von selbst häufig aus.

Die Höhe, zu der er gelanget, beläuft sich selten über zehn bis zwölf Fuß, und die Dicke ist geringe.

Der Hauptvorthail, welchen man von dem Holze erhält, bestehet darin, daß man daraus Kohlen brennet, die wegen ihrer Leichtigkeit zu Verfertigung des Schießpulvers allen andern vorgezogen werden. Von diesem Gebrauche ist der Name Pulverholz entstanden.

Ein Centner des Holzes soll nach du Hamel nicht mehr als zwölf Pfund Kohlen geben, woran doch wohl die von diesem Schriftsteller so widrig angegebene Methode der Verkohlung Schuld zu seyn scheint, die mit hellem Feuer geschehen soll.

Wegen der Benennungen Schießbeeren, Pinnholz und Zapfenholz, die auch oft dem Baume gegeben werden, habe ich mich in dem Vorberichte erklärt.

In einigen Ländern, wie z. E. in Schweden, gebraucht man die frische Rinde zum Gelbfärben, wenn sie mit Wasser ohne Salz und Lauge gekocht wird. Mit Lauge oder trocken giebt sie eine braune Farbe.

[Die Blumen sind für die Bienen zum Honig sehr ergiebig.]

Die Beeren färben wollene und andere Zeuge grün, wenn diese vorher durch Birkenlaub eine grüngelbe Farbe erhalten haben.

Die innere Rinde der Wurzel war ehemals in den Apotheken als ein Purgiermittel vorhanden, und in Tränken bei der Wassersucht und geschwollenen Füßen gewöhnlich. Da sie aber heftige Wirkungen äusert, so fällt ihr Gebrauch zu unsern Zeiten weg. Erhart preiset sie in der Raude der Hunde in Butter gekocht äußerlich an. [Gegen die Krätze soll die mittlere Rinde mit Milch gekocht und damit die leidenden Theile täglich

lich einigemale gewaschen eins der sichersten und ein zugleich unschuldiges Mittel seyn. Eine gleiche Wirkung wird ihr gegen die Räude der Schafe zugeschrieben *).]

Die Beeren purgieren ebenfalls.

Aus den Saamenkörnern kann man nach dem Herrn von Haller **) ein Del zum Brennen erhalten.

Weil die Aeste biegsam sind und leicht Wurzeln fassen, wenn sie das Erdreich erreichen, so giebt Moser ***) den Rath, den Faulbaum in den Zäunen mit anzubauen. Man müßte jedoch ihnen hiebei wohl durch die Kunst zu Hülfe kommen, wenn der Endzweck erreicht werden sollte.

Das hellrothe Holz kann zum Fournieren angewendet werden. Nur muß es niemanden befremden, wenn sich mit der Zeit die helle Farbe in eine dunkle ausartet.

*) S. Krockner Fl. Siles. Vol. I. p. 359.

**) Bomare Dict. d'hist. nat. Tom. II. p. 126.

***) S. Grundsätze zur Forstökonomie.



LXXVIII. R H U S.

[Blumendecke fünfstheilig, aufgerichtet, kürzer als die Blumenkrone, nicht abfallend. Blumenkrone fünf ovale, aufgerichtete und fast ausgebreitete Blätter. Staubfäden fünf. Knopf über der Blumendecke, rundlich, von der Größe der Blumenkrone. Griffel an einigen Arten äußerst kurz, an andern gar keine. Stigmate drei, bald mehr bald minder kugelig, klein.

Frucht eine rundliche, einsächerige, an einigen Arten mit einer glatten, gestreiften Haut, an andern mit einer filzigten Wolle überzogene Beere. In ihr ein einzelner, rundlicher, harter Saamen.

Mehrere Arten dieser Gattung haben Blumen getrennten Geschlechts auf verschiedenen Stämmen.]

1. RHUS (typhinum) foliis pinnatis: foliolis lanceolatis, acuminatis, acute serratis, subtus pilosiusculis. Willd. Berl. Baumz. S. 288.

Rhus (typhinum) foliis pinnatis lanceolatis argute serratis subtus tomentosis L. Sp. Pl. MILL. 2. Du Roi Handb. Bz. 1. Aufl. Bd. 2. S. 291. v. Wangerh. Beitr. S. 95. Marshal Besch. S. 248.

Rhus

Rhus Virginianum c. BAUH. Pin. 517. DU
HAM. arb. 2.

The Virginian Sumach, Stags-horn Sumach.
Sumac de Virginie.

Der Virginische Sumach, Virginischer
Efigbaum.

C. BLACKW. Tab. 541.

Diese Art wächst in mehreren nordamerikanischen Staaten, am häufigsten aber in Neuengland und in Newyork wild.

Im Wuchse und den Blättern kommt er dem eigentlichen Gerber: oder Efigbaume (*Rhus coriaria* L.) sehr nahe, der in Portugall, Spanien und Italien häufig gebauet wird, bei uns aber selten in Pflanzungen und Gärten gefunden wird, weil er etwas zärtlich ist.

[Blätter aus fünf bis acht Paaren Blättchen gefiedert, in ein einzelnes sich endigend. Blättchen sitzend, länglich-lanzettförmig, an ihrer Basis schief herzförmig, an den Seiten mit scharfen Zähnen weitläufig gesägt, in eine lange Spitze auslaufend, ohngefähr vier Zoll lang, einen Zoll breit, auf der obern Fläche hellgrün, glatt, auf der untern weißlich, von dem zartesten, dicht anliegenden Filze überzogen und auf den Adern mit kurzen Haaren besetzt. Blattstiele mit weißlichen, sehr weichen Haaren besetzt.]

[Dieser

[Dieser Baum ist bisher in vielen Gärten für den wahren Gerberbaum, *Rhus Coriaria* LINN. ausgegeben worden. Dieser unterscheidet sich aber von dem unstrigen vornämlich dadurch, daß seine Blättchen länglich-elliptisch, am Rande mit stumpferen Zähnen tiefer eingeschnitten, oben stumpf zugespitzt, auf ihrer obern Fläche rauh, auf der untern Fläche außer einem feinen, anliegenden Filze noch ganz mit kurzen, feinen Haaren besetzt sind.]

Die jungen Zweige sind von ungemein weichen, weißlichen Haaren dicht bedeckt, so daß sie den jungen Geweißen der Hirsche, den sogenannten Kolben, gleichen. Werden die Zweige hingegen älter, so sind sie ohne Haare, und erhalten, wie der Stamm, eine braune, gerissene und rauhe Rinde.

Die grüngelblichen Blumen erscheinen bei uns im Junius in aufgerichteten Büscheln aus den Spitzen der Zweige. Sie haben einen süßen Geruch, und werden von den Bienen häufig besucht. [Man hatte sonst angenommen, daß diese Art bloß Zwitterblumen trage. Herr Medicus *) hat aber an allen von ihm untersuchten Bäumen derselben bloß weibliche Blumen gefunden.]

Die Saamenkörner sitzen ebenfalls in länglichen Büscheln oder aufwärts stehenden Kolben, sind
platt

*) S. dessen botan. Beobacht. des Jahrs 1782. S. 228.

platt gedrückt, nach allen Seiten mit rothen Haaren besetzt, und im Anfange des Herbstes beim Anfühlen klebrig und von scharfem sauren Geschmacke.

Ein abgeschnittener Zweig giebt kleine Milchtropfen, die aus dem um die Markröhre desselben befindlichen äußeren schwammigen Holze sichtbar hervortriesen.

Das Holz nimmt wegen seiner weichen Substanz die Eindrücke von allen harten Körpern an, und ist schön Goldgelb mit Flammen bezeichnet.

Man kann durch den Saamen im Herbst aussetzen, mit leichter Mühe junge Bäume erziehen, ohne diesen zeigt sich aber bei einem etwas bejahrten Stamme in gutem lockeren Boden so viele junge Brut, daß man sie nur ausheben, und wiederum versetzen darf. Dieses Austreiben der Schößlinge geschieht bisweilen so stark, daß man mit vieler Arbeit kaum einen Platz davon reinigen kann.

Die Bäume wachsen in jeder Art des Erdreichs, doch nicht stark in zu feuchtem oder zu trockenem und zu magerem steinigem Boden. Der Wuchs ist in gutem Boden ziemlich schnell, und viel schöner in die Augen fallend als in schlechtem Erdreiche.

Die Höhe des Stammes ist nicht beträchtlich, weil sie nicht über funfzehn bis zwanzig Fuß beträgt, in der Breite nimmt der Baum hingegen desto mehr zu.

Oßn:

Ohnerachtet in dem Holze Markröhren sind, so hält er unsere Winter und nach Erfahrung auch die stärksten ohne Beschädigung aus.

Die Blätter werden im Herbst roth, und behalten diese Farbe so lange, bis sie abfallen.

Wegen der großen Ähnlichkeit der äußeren Rinde mit dem Europäischen Gerberbaume, *Rhus Coriaria* LINN. (Italienisch Sommacco) und weil sie und die Blätter, wie von jenen, eine Bitriolsolution schwärzlich machen, kann man gleichen Nutzen in Absicht des Gebrauchs bei dem Gerben des Leders von ihnen erwarten, ob ich gleich davon bei den Schriftstellern, die dieses Baums erwähnen, nichts eigenthümliches aufgezeichnet finde. Bekanntermaaßen sind die gepulverten Sproßen, jungen Zweige und Blätter des Europäischen Gerberbaums als Farbwaare unter dem Namen *Smack* bei uns bekannt, davon Sicilien, ein Jahr ins andere gerechnet, 6000 Centner an Fremde zur Ausfuhr überläßt.

Aus den Fruchtbüschelein, wenn sie frühzeitig gesammelt werden, stünde auch wahrscheinlich, wo nicht selbst ein Esig zu verfertigen, doch ein schlechter Esig stark zu machen.

[Die Vermuthung des Verfassers von dem Nutzen dieses Baums bei uns hat sich nachher durch mehrere Erfahrungen vergewißert. So liest man in Hirschfelds

felds Gartenkalender von 1787 und 1788 S. 214. und 215, daß der Impost-Commissair Schulze in Lüneburg mit den Blättern Leder gegerbet habe, welches sich gut habe verarbeiten und zu Schuhen tragen lassen; daß er ferner eine gute schwarze Dinte zum Schreiben daraus gemacht, und daß er gelbe, grüne und schwarze Farben daraus bereitet habe. Auch wird im 10ten Stücke des Neuen Hannöverschen Magazins von 1792 erzählt, daß Herr Söhlmann jun. in Linden mit der Rinde, den Rießern und den Blättern sein Leder auf englische Art gerbe.]

Das Holz nimmt sichourniret zu kleinen Kästchen ungemein wohl aus, und der Baum zieret den ihm erteilten Platz.

2. RHUS (glabrum) foliis pinnatis ferratis lanceolatis utrinque nudis L. Sp. Pl. Du Roi Harbl. Baumz. 1ste Aufl. Bd 2. S. 294. v. Wangenh. Beitr. S. 95. Marshal Besch. S. 247.

Rhus (glabrum) foliis pinnatis ferratis lanceolatis utrinque glabris MILL. 2.

Rhus (glabrum) foliis pinnatis, lanceolatis, utrinque nudis; floribus hermaphroditis. ART. hort. kew. Vol. I. p. 365. Willden. Berl. Baumz. S. 289.

Rhus

Rhus angustifolium C. BAUH. Pin. 414. DU
HAM. arb. 4.

Scarlet Sumach, Red Sumach.

Sumac à feuilles étroites.

Der glatte Sumach.

S. DILL. Elth. Tab. 243.

Es läßt sich dieser Sumach in den meisten Staaten von Nordamerika auf Aekern und in Zäunen so häufig finden, daß er daselbst als ein verwüstender Baum angesehen wird.

Blätter gefiedert, aus einer großen Anzahl kleinerer zusammengesetzt, die sich öfters bei frischem Wuchse auf fünf und zwanzig bis ein und dreißig Stück belaufen, Paarweise, jedoch nicht gerade, sondern mehr in einer schrägen Linie gegen einander über stehen, und das große Blatt mit einem einzelnen endigen. Die Breite solcher kleinen Blätter beinahe zwei Zoll, die Länge über vier Zoll. Ihre Figur länglich zugespitzt, nach unten mehr gerundet, der Rand scharf gezahnt, ihre beiden Flächen glatt, die obere schön dunkelgrün, die untere weißgrünlicher, mit einer weißröthlichen erhabenen Ader. Diese Ader mit ihren Nebenästen bildet auf der oberen Fläche kleine Vertiefungen, und erscheinet bis auf die Hälfte des Blattes eben so schön Purpurfarbig, wie die jungen Zweige. [Blattstiele und jüngern Zweige glatt.]

Blumen.

Blumendecke grünlich, Blumenkrone blaßgelb, Staubfäden grünlich, Staubbeutel gelb, Knopf Orangefarbig, Griffel grün, Stigmate blaßgelb, Blumenstiele glatt, und glänzen, als wenn sie mit Firniß überzogen wären.

[Auch diese Art soll nach Linnee und seine Nachfolger bloß Zwitterblumen haben. Aber Herr Medikus *) hat beobachtet, daß ein Theil ihrer Stämme bloß männliche Blumen mit unvollkommenen weiblichen Geschlechtstheilen und der andere allein weibliche Blumen ohne männliche Geschlechtstheile habe. Die Richtigkeit dieser Beobachtung wird durch Marshalls Bemerkung a. a. O. bestätigt, daß der Baum Zwitter- und weibliche Blumen auf verschiedenen Stämmen trage, von welchen die erstern größer und unfruchtbar wären. Schon Dillenius **) führt an, daß die von ihm als Zwitter beschriebnen Blumen seines Baums keinen Saamen angelegt hätten.]

Die wie bei der vorigen Art gleichgestalteten Saamen haben eine schöne, hochrothe, sogenannte Feuerfarbe, sind aber nicht mit Haaren besetzt, sondern nur mit einem gefärbten Staube überzogen, der ihnen ein Sammtartiges Ansehen gibt. Sie werden so wenig in England als bei uns gehörig reif.

Die

*) S. dessen botan. Beobacht. des Jahrs 1782. S. 221.

**) S. Hort. Eltham. Vol. II. p. 323.

Die Zweige haben eine violettfarbige, weiche Rinde, und eine viel stärkere Markröhre als der Virginische Sumach.

Das Holz ist auch dunkeler und brauner.

Man kann ihn durch den aus Amerika erhaltenen Saamen vermehren, und noch leichter geschieht dieses durch das Ausheben der häufigen Schößlinge.

Er verlangt eher einen guten, als schlechten Boden, und will unter unserm Himmelsstriche beschützt stehen, wenn nicht die in einem Sommer aufgewachsenen Zweige den Winter über absterben sollen. Diese Unfälle sind den hiesigen frei stehenden Stämmen noch alle Jahre zugestoßen, und wenn sie gleich in einem Sommer über zwei Ellen lange Schüsse machen, so wird das Holz doch alsdenn zu wenig reif, als daß man auf dessen Dauer rechnen könnte. Das Gegentheil zeigt ein Stamm in der Pflanzung zu Lulkum bei Braunschweig, der in beschütztem Stande stämmig aufwächst, auch Saamenbüschel treibet.

Diese Zärtlichkeit kommt von der weiten Markröhre mit her, die von Ralm *) in Amerika bisweilen einen halben Zoll im Durchmesser bemerkt ist und sich noch bei zehnjährigem Holze findet. [Dagegen behauptet

*) S. Reisen 2. Th. S. 227. S. Hamb. Magaz. 17. Bd.

behauptet Ehrhart *), daß er unsere strengsten Winter aushalte. Wahrscheinlich ist dieses richtig, wenn der Baum in einem mehr trocknen und magern Boden steht.]

Sein Wuchs wird indessen selten ansehnlich, und selbst in dem wärmeren England gewinnt er nach Millers Versicherung nicht über sieben bis acht Fuß Höhe.

Die Blätter erhalten, wie bei dem vorigen, im Herbst vor dem Abfallen eine rothe Farbe.

Wegen der schönen Blumen- und Saamenbüschel, auch des übrigen Ansehens, verdient er allezeit seinen Platz in Pflanzungen.

Die Indianer sollen sowohl die Beeren essen, als auch die Blätter anstatt des Tobaks gebrauchen, wenn sie vorher ein wenig am Feuer gedörret sind.

Herr R. Stumpf empfiehlt in dem Leipziger Magazin von 1784 den Baum wegen der Blumenbüschel zur Bienenzucht und Herr Professor Kalm lehret uns, daß die Beeren die Zeuge roth färben sollen, welche Angabe Wahrscheinlichkeit hat, da sie zwischen den Fingern gerieben braunroth färben, und daß eine schwarze Tinte entstehen soll, wenn die Sträu-

H b 2

chen

*) G. Hirschfelds Gartenkalender v. 1786. S. 138.

chen mit den Beeren (ohne Zweifel in einer Bitriolsolution) gekocht werden.

In Amerika werden sie auch ohne üble Folgen von den Kindern gegessen.

Wüßten wir das Holz von diesen Stämmen zu erhalten, so würde es ebenfalls zu Fournirungen gut zu gebrauchen seyn. [Er dient auch zu allen übrigen Nützungen, die man von der vorigen Art haben kann.]

3. RHUS (Vernix) foliis pinnatis integris annuis opacis, petiolo integro æquali. THUNB. Fl. Japon. p. 121. Willden. Berl. Baumz. S. 290.

Rhus (Vernix) foliis pinnatis integerimis, petiolo integro æquali L. Sp. Pl. Du Roi Harbk. Baumz. 1ste Aufl. Bd 2. S. 306. v. Wangerh. Beitr. S. 92. Mönch Verz. S. 99. Medicus botan. Beobacht. von 1782. S. 223.

Toxicodendron (pinnatum) foliis pinnatis, foliolis ovato-lanceolatis integerimis MILL. 4.

Toxicodendron Carolinianum, foliis pinnatis, floribus minimis herbaceis DU HAM. arb. 3.

The true Varnish Tree, The Poison Ash,
The Swamp Sumach.

Le Vernis.

Giftesche, Bernißbaum, Kämpfers Gift-
baum.

S. DILL. Elth. Tab. 292. Fig. 377.

PLUCK. alm. Tab. 145. Fig. 1. DU

HAM. arb. Tome II. Pl. 99. Kämpf.

Amoen. exot. Tab. 792. Kerner

Abbild. öcon. Pfl. Tab. 470.

Die Giftesche wird sowohl in dem nördlichen
Amerika, als nach Kämpfer und Thunberg in
Japan angetroffen.

Blätter aus vielen, bis zu drei und zwanzig
Blättchen gefiedert. Diese Blättchen länglich
zugespitzt, ungezähnt, auf beiden Flächen glatt, hell-
grün, fünf Zoll lang, anderthalb Zoll breit. An
dem Hauptstiele stehen sie Paarweise gegen einander
über. Die Blätterstiele werden schon mitten im
Sommer röthlich, so wie auch die Blätter selbst im
Herbste eine rothe Farbe erhalten.

Er blühet nach Miller im Julius, und hat
männliche und weibliche weißgrünliche Blumen, jede
auf verschiedenen Stämmen.

Die Rinde der jungen Zweige hat hin und wieder Purpurfarbige Stellen, und ist mit der an älteren im Anfühlen weich, bei der letzteren jedoch bräunlich mit weißen Punkten gezeichnet.

Das Holz ist weiß, sehr weich, und die Zweige haben eine große Markröhre.

Durch den aus Amerika überschickten Saamen stehet die Vermehrung allein bei uns zu bewerkstelligen, weil man so wenig auf Ausläufer rechnen kann, noch daß man Ableger machen wollte.

Die im Sommer getriebenen Zweige gehen mehrentheils bis auf die Wurzeln in einem etwas harten Winter verloren, und diese Wurzeln müssen ihre Kräfte zu Hervorbringung neuer Schüße alsdenn verwenden. Die Ursache solcher eigenthümlichen Weichlichkeit ist in dem weichen Holze und der großen Markröhre zu suchen.

Selbst in England wird er deswegen nicht über acht bis zehn Fuß hoch angetroffen, da er hingegen in Amerika über zwanzig Fuß Höhe gewinnt. Er wächst daselbst in Sümpfen und wird von den Engländern the swamp Sumach benennet.

Der Saft oder ein frisch abgeschnittener Zweig macht, daß in heißen Tagen die damit berührten Glieder anschwellen und empfindlich schmerzen. Hieselbst ist einem Arbeiter das Gesicht sehr aufgeschwollen,

len, nachdem er ein Gartennmesser in den Mund nahm, mit dem er vorher einige Zweige dieses Baums abgeschnitten hatte.

An abgeschnittenen Aesten quillet dieser Saft als eine weißgelbliche Milch zwischen dem Holze und der äußeren Rinde hervor, und hat einen widerlichen, unangenehmen Geruch. [Herr Thunberg *) bestätigt, daß der Saft dieses Baums den wahren Japanischen Verniß gebe, welcher an Güte den Chinesischen und den Siamischen weit übertreffe. Auch werde aus dem Saamen ein Del zum Brennen in Japan ausgepreßt.]

Ich muß ihn nach den Erfahrungen für unsern Himmelsstrich für zu zärtlich ansehen, und rathe seine Erziehung wegen der damit verbundenen Unannehmlichkeiten ab.

4. RHUS (Canadense) foliis pinnatis obsolete serratis lanceolatis utrinque glabris, panicula composita MILL. 5. *Dü Roi* Harbk. B. 1. Aufl. Bd 2. S. 297. v. Wangerh. Beitr. S. 97.

Rhus (Hypselodendron) foliis pinnatis, subserratis, lanceolatis; panicula composita. *Mönch* Verzeichn. S. 101?

Sh 4

Rhus

*) S. dessen Flor. Japon. p. 121.

Rhus glabrum canadense. **Marshall Besch.**
S. 248.

Rhus Canadense, folio longiori utrinque
glabro **TOURN.** inst. 611. **DU HAM.** arb. 3.

The smooth Canada Sumach, Canadian
Red-flowering Sumach, Canada Smooth
Red Sumach.

Sumac de Canada, ou Vinaigrier.

Der Canadische Sumach.

[Er soll nach **Miller** in Canada und nach Herrn
v. Wangenheim auch in Newyork zu Hause ge-
hören.]

Ein jedes Blatt mehrentheils aus eils kleineren
Blättern zusammengesetzt, welche oval zugespitzt, ohne
gefähr vier Zoll lang, zwei Zoll breit, am Rande ein
wenig gezahnt und Paarweise befestiget. Die obere
Fläche glatt, hellgrün, die untere weißlich. Auf die-
ser letzteren laufen sowohl durch die Mitte als nach den
Seiten eine Menge großer und kleiner rothgefärbter
Adern. Die Farbe derselben, und daß die jungen
Zweige gleichfalls lebhaft sind, macht den Baum je-
dem Liebhaber besonders kenntlich.

Er hat bis izt hieselbst noch nicht geblühet. **Mil-**
ler beschreibt die Blumen in losen Büscheln sitzend,
die aus den Spizen der Zweige im Julius und Aus-
gust

gust hervor kommen, dunkelroth sind, und deren Saamen in England nicht reif wird.

Die Rinde ist am Schafte und den alten Zweigen braun, und der Stamm bleibt niedrig. Ich kenne ihn hier schon einige Jahre als einen drei bis vier Fuß hohen Strauchartigen Baum.

Die Niedersächsischen Winter verträget er, ohne dabei zu leiden, und er wird durch Saamen, Schößlinge und Ableger vermehret.

Außer dem wenigen, was Miller [und Herr v. Wangenheim] uns sagen, finde ich von ihm nichts eigenthümliches besonderes angeführt, und ich kann also nur seine Härte und gute fremde Aussicht loben. [Ich kann ebenfalls nichts mehrers von ihm sagen, indem die hiesigen Pflanzungen ihn nicht mehr besitzen.]

5. RHUS (copallinum) foliis pinnatis integerrimis, petiolo membranaceo articulado L. Sp. Pl. MILL. 6. DU HAM. arb. 7. v. Wangenh. Beitr. S. 96. Marshal Besch. S. 244. Mönch Verj. S. 101. Willd. Berl. Baumj. S. 290.

Beech Sumach, Lentiscus-leav'd Sumach,
Mountain Sumach.

Sumac à la gomme copal.

h h 5

Copal.

Copal + Sumach, Sumach mit geflügelten Stielen.

S. PLUCK. alm. Tab. 56. Fig. 1.

Er wächst im nördlichen Amerika, und ist dorten bei den Einwohnern unter den angegebenen englischen Namen bekannt.

Blätter aus elf bis dreizehn Paarweise sitzenden Blättchen gefiedert, weichen in ihrem Bau von den Blättern der vorher beschriebenen drei Arten vornehmlich dadurch ab, daß die Blattstiele auf beiden Seiten der Länge nach einen Blätterartigen Auswuchs zwischen den Blättchen haben, weswegen bei einigen der Name Sumach mit geflügelten Stielen gebräuchlich ist. Blättchen zwei Zoll lang, einen halben Zoll breit, länglich zugespitzt, am Rande ungezähnt, auf der oberen Fläche glänzend dunkelgrün, auf der unteren hellgrün. Die auf der unteren hinlaufende Ader hat, wie die jungen Zweige, sowohl bei den Blättern als Blumenbüscheln eine schöne Purpurrothe Farbe. Die gelbgrünlichen kleinen Blumen erscheinen Büschelweise bei uns gemeiniglich erst im September und October, und man kann also von ihnen noch weniger als in England Saamen erwarten, woselbst sie schon im Julius und August blühen.

Saamen äußerlich roth, innerlich dunkelbraun, etwas zugespitzt.

Die

Die Vermehrung geschieht durch Saamen, wie auch bei reif gewordenen Zweigen durch Ableger, dergleichen vor etlichen Jahren in dem botanischen Garten zu Helmstädt gute Wurzeln schlugen.

Den hiesigen Erfahrungen nach kann er unsere Winter ziemlich gut vertragen.

Er bleibt jedoch niedrig, und wird selbst in England, wie uns Miller belehret, nicht über vier bis fünf Fuß hoch.

Die Blätter erhalten im Herbst eine braunrothe Farbe.

In Amerika soll der Stamm einen weißen Gummi liefern, [der aber nicht mit dem wahren Copal zu verwechseln ist.] Wegen der sonderbaren Gestalt der Blätter nimmt er sich in Pflanzungen nicht übel aus.

6. RHUS (Toxicodendrum) foliis ternatis: foliolis petiolatis, angulatis, pubescentibus; caule radicante L. Sp. Pl. v. Wangenheim Beitr. S. 94. Marshal Besch. S. 255. Mönch Verz. S. 102. Willden. Berl. Baumz. S. 292.

Toxicodendron (pubescens) foliis ternatis, foliolis ovatis inciso-angulatis pubescentibus MILL. 2.

Toxicodendron tryphyllon folio sinuato pubescente **TOURN.** inst. 611. **DU HAM.** arb. 2.

The hairy three-leaved Poison Tree, The Poison Oak, Trailing Poison-oak, or Sumach, Upright Poison-oak.

Herbe à la Puce.

Eichenblättriger Giftbaum, Eichenblättriger giftiger Sumach.

S. Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 627.

Er wächst in den mehresten Staaten von Nordamerika.

Ein jedes Blatt führet an einem langen grünröthlichen Stiele drei obale zugespitzte Blättchen von zwei Zoll Länge, anderthalb Zoll Breite, welche wie Eichenblätter mit drei Einschnitten versehen sind. Ihre obere Fläche glatt, dunkelgrün, die untere wollig, stark mit Adern versehen.

Die kleinen Blumenbüschel brechen zwischen den Blätterstielen im Julius hervor. Die männlichen Blumen haben gelblich grüne Blätter und mit Haaren besetzte Stiele, die weiblichen Blumen sind eben so gefärbt, hinterlassen eine trockne, glatte, gestreifte, hellgrüne Beere, die einen breit gedrückten Saamen hat.

So lange die Bäume noch jung sind, schlagen die Zweige nach der Bemerkung des Herrn Ritters von Linne Wurzeln, wenn sie auf die Erde zu liegen kommen.

Man kann sie theils durch den Saamen, theils durch bewurzelte Schößlinge vermehren.

Sie lieben eher einen guten, als schlechten Boden. Ihr Wuchs ist zwar Baumartig, doch allezeit niedrig, und wird selten über vier bis fünf Fuß hoch.

Unsere Winter sind für sie nicht zu heftig.

Die französische Benennung kommt von der Eigenschaft des Saftes her, die auf der Haut rothe Flecken verursacht. Diese giftige Schärfe hat indessen Herr Prof. Ralm *) an der kletternden Art (*Toxicodendron volubile* MILL.) stärker befunden, indem der Saft zwar bei vielerlei keine böse Wirkung hervorbringt, bei einigen aber doch so fressend wird, daß dadurch die Haut scharf und fest wie ein gegerbtes Leder nach einem Zeitraume von ein Paar Stunden erscheint, und sich in den folgenden Tagen Schuppenweise abschälet. Wenn man nach ihm damit das Leinen bezeichnet, so sollen die Züge niemals verlöschen, sondern bei jeder Wäsche schwärzer werden. Daß der

Saft

*) S. Reisen 2. Theil, S. 318.

Saft dieser Eichenblättrigen Art auf Papier schwarz färbt, davon habe ich eigene Erfahrung.

7. RHUS (radicans) foliis ternatis: foliolis petiolatis nudis integerrimis, caule radicante L. Sp. Pl. v. Wangenheim Beitr. S. 93. Marshal Besch. S. 256. Mönch Verz. S. 102. Medik. botan. Beobacht. von 1782. S. 225. Willd. Berl. Baumz. S. 291.

Toxicodendron (vulgare) foliis ternatis: foliolis obcordatis glabris integerrimis, caule radicante MILL. I.

Toxicodendron triphyllum glabrum TOURN. inst. 611. DU HAM. arb. I.

The smooth three - leaved Poison Tree,
Common upright Poison - oak, Rooted
Poison - Vine.

Wurzelnder Giftbaum, Wurzelnder
Sumach.

S. DU HAM. arb. Tome II. Pl. 98.
MUNTING Tab. 60. Kerner Abbild.
öcon. Pfl. Tab. 363.

Er stammt ebenfalls wie der vorige aus dem nördlichen Amerika her, und gleicht ihm in den hier selbst im Junius hervorkommenden Blumen und den
Saa,

Saamen völlig. Nur die Blättchen sind oval, uneingeschnitten, auf beiden Flächen glatt, fünf Zoll lang, viertelhalb Zoll breit. Die jungen Blätter erscheinen am Rande mehrentheils roth gefärbt.

[Diese Art trägt eben so wie die vorige Blumen verschiednen Geschlechts auf verschiednen Stämmen. Wenn daher ein weiblicher Strauch nicht von einem männlichen befruchtet ist, so zeitiget er zwar eine Menge nach dem äußern Anscheine vollkommene Saamencapseln, die aber nach Herrn Medikus Beobachtung hohl, folglich ohne Kern und unfruchtbar sind.]

So lange die Pflanzen noch klein sind, so wurzeln sie sich mit ihren Zweigen auf der Erde leicht ein, und bei älteren siehet man hin und wieder zwischen den Blättern kleine röthliche Fäden hervorgehen, die nichts anders als die Wurzeln sind, welche bei der Berührung des Bodens einschlagen würden.

Im Wuchse ist er geringer, als der Eichenblättrige Giftpflaum, indem er eben nicht über zwei Fuß Höhe erreicht, und nur buschigt in vielen Zweigen aufwächst.

Die Vermehrung bleibt eben die, welche bei dem vorigen angegeben ist, und sie leiden bei unsern Früchten keinen Schaden.

Man kann ihn zur Abwechslung als einen niedrigen Strauch von lebhafter Farbe zwischen größere Bäume in Pflanzungen bringen.

8. RHUS (Cotinus) foliis simplicibus obovatis L. Sp. Pl. MILL. 15. Medif. botan. Beobacht. von 1782. S. 227. Willden. Berl. Baumz. S. 293.

Rhus (Cotinus) foliis simplicibus ovali-rotundatis. PALL. Fl. Ross. Tom. I. P. II. p. 70.

Rhus racemis plumosis, foliis ovatis HAL-
LER. hist. stirp. Helvet.

Cotinus' Coriaria DOD. pempt. 780. DU HAM.
arb.

Venus Sumach, or Coccygria.

Le Fustet.

Parüßenbaum, Parüßen: Sumach, Fär-
berbaum.

S. JACQ. Fl. Austr. Vol. III. Tab. 210.

Pallas Reisen Th. 3. Tab. U. DU
HAM. arb. Tome I, Pl. 78. Mat-
thioli S. 62. D.

Man trifft ihn häufig in der Levante, in Spa-
nien, in der Lombarden, an dem Fuße der Apennini-
schen

ſchen Gebürge, in Crain, im Oeſterreichiſchen, in der Schweiz, in Sibirien und am Caucasus an.

Ich bediene mich des dem Baume hier in Harbke wegen der rauhen Bekleidung ſeiner Saamen zuerſt gegebenen Namens **Parückenbaum**, weil ihm der Herr Landdroſt von **Münchhauſen** *) durch die geſchehene Aufnahme ein beſtätigtes Anſehen ertheilet hat.

Blätter auf zwei Zoll langen Stielen Wechſelsweiſe an den Zweigen befeſtigt, oval, am Rande ungezähnt, in ihrem Bau dick und feſt, auf beiden Flächen glatt, oben dunkelgrün, unten Meergrün. Durch die Mitte eines jeden Blattes läuft auf der unteren Fläche eine gelbliche Ader, die nach den Seiten viele Nebenäſte abſchickt.

Die kleinen **Blumen** kommen im Junius und Julius in kleinen Büſcheln an den Enden der Zweige hervor. **Blumendecke** grün, **Blumenkrone** grüngelb, und die gelben **Staubbeutel** bilden um dem grünen, zugeſammengedrückten Knopfe einen Ring.

So bald ſie verblühet ſind, und ſich das kleine, ovale, platt gedrückte Saamenbehältniß anſetzt, werden die Stiele der abgefallenen Blumen, welche vorher glatt waren, mit feinen röthlichen Haaren beſetzt,

wo

*) S. Handbater 5. Th. S. 265.

wodurch der Baum ein sonderbares rauhes Ansehen bekommt.

Der **Saame** wird in Crain allezeit, bei uns jedoch niemals reif, und Miller kann dadurch wohl verleitet seyn, allgemein zu sagen, daß der Stamm in England keinen Saamen trage. Ich habe dergleichen hieselbst genau bemerkt, und zu meiner Versicherung sie eingesamlet, ob dieses gleich früh geschehen muß, weil sie geschwind abfallen. [Herr Medikus hat in seinen lehrreichen **botanischen Beobachtungen** von 1782. S. 227. bemerkt, daß die von ihm untersuchten Stämme dieser Art keine Zwitterblumen sondern allein weibliche Blumen mit unvollkommenen männlichen Geschlechtstheilen gehabt haben. Daraus läßt sich dann leicht erklären, warum diese, wenn kein männlicher Baum in ihrer Nähe steht, keinen fruchtbaren Saamen bringen.]

Die äußere Rinde braunroth, glatt.

Holz hart, grüngelblich, braun, schön gestreift.

Bei der vom **Matthioli** gegebenen Abbildung ist zu erinnern, daß die rauhen Blumenzweige nicht röthlich und die Farbe des Holzes nicht grüngelblich genug vorgestellet sind. Bei ihm heißt er das gelbe falsche Brasilienholz.

Man pflanzet sie sowohl durch den Saamen, als durch Ableger fort, welche im guten Boden in einem
Jahre

Jahre hieselbst zum Ausheben genugsame Wurzeln hatten, ohnerachtet du Hamel bemerkt haben will, daß diese Zeit erst im dritten Jahre vorhanden wäre.

Sie sind auch nicht so zärtlich, als dieser Schriftsteller angiebt, denn bei uns leiden sie den Winter über eben so wenig, als nach Miller in England..

Ein jeder Boden ist ihnen gleichgültig, sie werden aber nicht hoch, sondern bleiben Strauchartig und knotig.

Wegen der schönen grünen Blätter und des beschriebenen rauhen Ansehens verdienet der Parückbaum seinen Platz in Gärten und Pflanzungen.

In Spanien und andern Ländern bedienet man sich der Rinde und des Holzes zum Gelbfärben, besonders zu der sogenannten feuille morte, [wie auch in Sibirien zur Vereitung des Saffians.]

Die Blätter können, so wie alle Theile der Pflanzen, zum Ledergerben genommen werden. Sie haben eine zusammenziehende Kraft.

In Servien wird das Holz, wie uns der Herr von Haller *) versichert, anstatt der Fiebrerrinde gebraucht.

Wenn die Stämme nur etwas dicker und höher wüchsen, so würde das Holz zu Fournirungen vortreflich seyn.

*) G. Haller hist. stirp. Helv. Tom. 1.



LXXIX. RIBES.

Unter dieser Gattung begreift der Ritter von Zinne wegen der übereinkommenden Blumen so wohl die Johannis: als Stachelbeeren.

Blumendecke einblättrig, aufgeblasen, in fünf längliche, ausgehöhlte, gefärbte, zurückgebogene Einschnitte getheilet, fällt nicht ab.

Blumenkrone fünf kleine, zugestumpfte, aufwärts stehende Blätter, mit dem Rande der Blumendecke verwachsen. Staubfäden in dieser Blumendecke fünf, Psriemensförmig. Staubbeutel zusammen gedrückt, dicht ausliegend, am Rande aufgesperrt.

Knopf unter der Blumendecke, gerundet. Griffel gespalten, mit zugestumpften Stigmaten.

Die Frucht wird eine rundliche, saftige, mit einer dünnen Haut bedeckte Beere, auf welche die Einschnitte der Blumendecke eine kleine Krone oder so genannten Nabel bilden, in der viele, rundliche, etwas gedrückte Saamenkörner liegen.

A. RIBESIA ohne Stacheln. Currants. Groseilliers à grappes. Johannisbeeren.

I. RIBES

1. RIBES (rubrum) inerme, racemis glabris pendulis, floribus planiusculis L. Sp. Pl. MILL. I. Willden Berl. Baumz. S. 293.

Grossularia hortensis maiore fructu rubro C-
BAUH. Pin. 455. DU HAM. arb. fruit. 1.
The common sower Currant. The red
Currant.

Groseillier à fruit rouge.

**Der Johannisbeerenstrauch mit rothen
Beeren, Johannistrauben, Weinbeerstrauch,
Rübizelstaude, Ribeselfstrauch, Fürwizlein.**

S. DU HAM. arb. fruit. Tom. I. Pl. I.
BLACKWELL Tab. 285 I. II.

Dieser bekannte Strauch wird in allen nördlichen Gegenden von Europa und Asien wild gefunden, und beständig durch die kleineren Vögel in unseren Holzungen auch auf alte hohe Weidenstämme und andere Bäume durch die Körner fortgepflanzt.

Blumenknospen an ihm merklich kleiner als die Blätterknospen.

Blätter stehen auf bisweilen drei Zoll langen Stielen Wechselsweise an den Zweigen, sind mehrertheils fünffach eingeschnitten. Ihr Rand unordentlich tief, breit gezahnt, haben auf drei Zoll Breite und Länge.

Die obere Fläche dunkeler als die untere, auf der nach den Einschnitten hin fünf erhabene Adern mit ihren Seitenästen hinlaufen.

Die kleinen, grüngelblichen Blumen erscheinen im April und Mai an herabhängenden, Traubenartigen Büscheln zu einem Duzend und mehr oder weniger Stücken.

Beeren klein, roth, die einen sauren röthlichen Saft, und in demselben kleine, bräunliche Saamenkörner enthalten. Ihre äussere Haut fein, so daß man durch sie die Körner bemerken kann. In Sibirien, woselbst sie nach Pallas Reisen 2. Th. S. 528. häufig wild wachsen, gelangen die Beeren fast zu der GröÙe mäßiger Weinbeeren, und sind dabei ausnehmend sauer.

Rinde der Zweige braun, glatt.

Holz weißgelblich.

Die Vermehrung kann zwar durch die Ausstreunung des Saamens geschehen, weil es aber damit etwas langweilig hergehet, so nehmen die Gärtner gewöhnlich die bewurzelten Schößlinge, oder suchen ihre Absicht durch Ableger und Schnittlinge zu erhalten.

Wenn man Johannisbeerenstämme oculiret und an eine Mauer pflanzt, so werden die Blumen- und Fruchtsträucher beinahe einen halben Fuß lang, und die Beeren wie kleine Weinbeeren. *)

In

*) G. Haussater 3. Th. S. 430.

In England werden sie besonders an Spaliere gepflanzt, bei uns aber gemeiniglich Buschweise oder in Kugeln gezogen. Die letzten erhält man, wenn man bei dem Stecken junger Reiser, die an solchen befindlichen Augen mit einem Messer auslöst, denn bricht man sie bloß weg, so treiben sie von neuem aus.

Ein beschnittener Strauch liefert indessen wenig Früchte, und befriediget, ohne nutzbar zu sein, das Auge, das an eine gekünstelte Natur gewöhnet ist.

Man pfleget sie auch wohl als niedrige Hecken zu ziehen. Weil dieses jedoch ebenfalls, wenn sie nicht zu sperrig wachsen sollen, unter der Scheere gehalten werden müssen, und wenig Früchte tragen, überdem noch hin und wieder verdorren und Lücken machen, so fällt ihr Gebrauch zu unsern Zeiten in den Gärten weg, und man wählet lieber niedrige Obsthecken, welche stärker belaubet, nutzbarer und von besserem Ansehen sind.

In gutem Erdreiche wachsen sie besser, als in einem schlechten, und in dem erstern, wenn sie frei stehen, über Mannshoch, Du Hamel hat aber völlig Recht, wenn er behauptet, daß der Boden sehr schlecht seyn müsse, wenn sie darin verderben sollen.

Der besondere Nutzen, den man von den Beeren in Haushaltungen hat, bestehet darin, daß man sie bei ihrer Reife isset und auf verschiedene Weise einmacht. Der dritte Theil des Hausvaters liefert darüber Verschriften.

Sie sind in hitzigen Krankheiten ungemein kühlend, und man vermischet zur Kühlung in Sommertagen den dick gekochten Saft mit Wein und Wasser.

Einige wollen auch in der Geschwindigkeit den Champagnerwein nachmachen, wenn sie eingekochten Johannisbeeren-saft zu einigen Löffeln voll mit einem Maaf weißen Franzwein umschütteln.

Ob dieses gegründet sey? weiß ich nicht, wohl aber, daß aus dem Saft ein Wein verfertiget wird, der im Geschmacke angenehm, stark und dem Champagner ähnlich ist. Rothe Beeren geben einen rothen, weiße und fleischfarbige aber einen weißlichen Wein.

Ich theile die erhaltene Vorschrift zu dessen Bereitung meinen Lesern hiedurch zu Versuchen mit: Man nimmt reife Johannisbeeren, und läßt sie durch ein neues Tuch und durch eine reine Presse drücken, damit sie keinen fremden Geschmack annehmen. Mit einer Berliner Kanne des ausgepreßten Saftes wird eine Kanne reines Brunnenvasser und $1 \frac{3}{4}$ Pfund feiner Zucker vermischt. Hierauf wählet man nach der Menge der flüssigen Vermischung ein reines Faß, das so zubereitet ist, als wenn der beste Wein darauf gezogen werden soll, füllet es mit der Vermischung so weit voll, daß sie die Spitze des in das Spundloch gesteckten Zeigefingers erreicht, spundet dasselbe nicht zu weit zu, läßt alles wie einen jungen Wein gähren und das Faß bis zum Februar des folgenden Jahres in Ruhe,

Ruhe, alsdenn man den Wein abzapfen und gebrauchen kann.

Eine andere Zubereitung ist: daß man auf 20 Quartier Saft und eben so viel Brunnenwasser 30 Pfund groben Zucker nimmt, das Faß mit einer Muskatennuß ausbrennt, die Mischung darauf füllet, sie ruhig liegen läßt, 14 Tage lang alle Tage nachgießt, andere 14 Tage dergleichen um den 2ten Tag, und alsdenn bis Weihnachten die Woche zweimal thut. Um diese Zeit wird das Faß zugeschlagen, und um Lichtmessen der Wein abgezogen.

[Im 38sten Bande der Abhandlungen der Schwedischen Akademie der Wissenschaften S. 265. lehrt der Professor P. J. Bergius, daß die Johannisbeeren auch einen wohlschmeckenden Brantwein geben. Zu diesem Endzwecke werden sie zerdrückt, die dann mit ihren Schaalen gähren. Man befördert die Gährung durch ein zugesetztes Ferment, daß sie schneller vor sich geht, ob gleich die Beeren auch ohne Zusatz in gehöriger Wärme zur Gährung zu bringen sind.]

Abänderungen von der rothen Art sind die schon benannten

b. GROSSULARIA hortensis maiore fructu albo
DU HAM. arb. fruit 2.

The white Currant.

Groseillier à fruit blanc.

Der Johannisbeerenstrauch mit weißen Beeren,

und

c. *GROSSULARIA hortensis* maiore fructu carneo DU HAM. arb. fruit. 3.

The Champaign Currant.

Groseillier à fruit couleur de chair.

Der Johannisbeerenstrauch mit fleischfarbigen Beeren.

Der Saft der Beeren ist weniger sauer, als bei den rothen Beeren. Sie werden daher von vielen frisch gegessen den letzteren vorgezogen, zum Einmachen dienen sie aber nicht so gut, weil sie nicht die gehörige angenehme Schärfe besitzen.

2. *RIBES* (alpinum) inerme, racemis erectis, bracteis flore longioribus L. Sp. Pl. MILL. 2. **Wilden.** Berl. Baumz. S. 294.

Ribes inerme, floribus planis, bracteis florum longitudine HALL. hist. stirp. Helv.

Grossularia vulgaris, fructu dulci C. BATH. Pin. 455. DU HAM. arb. 16.

Alpine Currant, Gooseberry-leaved Currant.

Die

Die Straußbeere, Corinthenstaude, Rehsbeerenstaude, wilde Johannisbeeren, Alpen-Johannisbeerstaude, Berg-Johannisbeerstaude, Pafelbeerstrauch, falscher Corinthenbaum.

C. Cramer Tab. 38. **Kerner** Abbild. öcon. Pfl. Tab. 531.

Nach den Herrn Ritter von Linné soll sie in Schweden, der Schweiz und in England wachsen, man trifft sie jedoch auch in Deutschland an, und der Herr Landdrost von Münchhausen hat sie im Hannöverschen *), so wie ich in den hiesigen Gegenden, wild gefunden. [Sie ist auch in den nördlichen Gegenden von Rußland und Sibirien einheimisch.]

Die Blätter haben zwar die Gestalt der Johannisbeerenblätter, sind aber kleiner und nur ohngefähr so groß, wie ein Stachelbeerenblatt. Ihre Farbe hellgrün, ihre obere Fläche haarig, die untere glatt. Die Blumen ebenfalls kleiner, stehen an ihren Traubenschüßeln gerade in die Höhe. Eine jede ruhet zwischen einem viel längeren zugespitzten Nebenblättgen. [Sie sind verschiednen Geschlechts, und ein Theil Stämme trägt bloß männliche und der andere Theil bloß weibliche Blumen.]

Früchte

*) S. Handvater 3 Th. S. 433.

Früchte klein, röthlich, schleimigt, unschmackhafter als an der vorigen Art, sitzen auf kurzen Stielen mehr Büschelweise. Die äußere Farbe der Zweige und des Holzes kommt mit dem völlig überein, was ich bei dem Johannisbeerenstrauche gesagt habe.

Rinde Aschgrau.

Man pflanzt sie durch Sprößlinge, Ableger und abgeschnittene Zweige ohne viele Mühe fort.

Ihre Höhe beträgt im freien Stande nicht über zwei bis drei Fuß, im Schatten unter andern Bäumen soll sie aber nach dem 5ten Theile des Hausvaters acht bis neun Fuß hoch werden können.

[In Schweden wird dieser Strauch wegen seines harten und zähen Holzes zu Rechenzähnen genutzt.]

Der Verschiedenheit, aber nicht der Schönheit wegen findet sie in Pflanzungen ihren Platz unter den niedrigen Sträuchern. [Auch läßt sie sich gut zu Hecken anziehen.]

3. RIBES (nigrum) inermis, racemis pilosis, floribus oblongis. L. Sp. Pl. MILL. 3.
Willden. Berl. Baumz. S. 395.

Ribes (nigra) inormis, racemis pendulis pilosis, floribus oblongis. PALL. Fl. Ross. Tom. I. P. II. p. 60.

Grossularia non spinosa, fructu nigro maiore
C. BAUH. Pin. 455. DU HAM. arb. fruit 5.

The common black Currant, Squinancy
Berries.

Cassis, Poivrier, Groseillier à fruit noir.

Sichtbeerenbusch, Bocksbeerenbusch, Ahl-
beerenbusch, Wendelbeerenbusch, schwarze
Johannisbeeren, schwarze Zeitbeeren, Brau-
nebeere, Alantbeere, Pfefferbeere, Halbesinge,
Sichtbaum, Stinckbaum, Jungfernbaum.

E. BLACKWELL Tab 285. Fig. 6. OED.
Fl. Dan. Tab. 556.

So wohl in Schweden, als in Deutschland, in
der Schweiz, in England, Rußland und Sibirien,
findet sich dieser Strauch wild.

Blätter kommen der äußerlichen Gestalt nach mit
denen vom Johannisbeerenstrauche überein, sie sind aber
doch etwas größer, fetter, und an den Blätterstielen
haariger. Der ganze Busch erscheinet auch stärker
belaubt.

Blumen mit den Johannisbeerenblumen von glei-
cher Farbe, nur etwas länger. Sie blühen im Mai.

Beeren werden im Julius reif, sitzen nicht häu-
fig, sondern nur zu fünf, sechs, selten zu neun und
zehn Stücken an ihren Stielen bei einander, sind größer
als

als Johannisberren. Ihre äußere Haut vest, von schwarzer violetter Farbe. Das Fleisch weißbräunlich, im Geschmacke widrig.

Weil die Blätter nebst den Beeren einen unangenehmen Geruch und Geschmack haben, der beinahe Bocksmäßig, oder wie der Herr von Haller sagt, dem Geruche des Kakenharns ähnlich ausfällt, so hat der Name Bocksbeerenbusch daher seinen Ursprung, so wie die um Berlin gewöhnliche Benennung Ahlbeerenbusch nach der Gestalt der Beeren vermuthlich von ihrer länglichen etwas spitzzulaufenden Form entstanden ist.

Die Fortpflanzung geschiehet auf eben die Weise, welche ich bei den vorigen angegeben habe. Sie sind bei unsern Wintern keinesweges zärtlich, und ersodern keinen besonders guten fetten Boden, da sie in jeder Art des Erdreiches fortkommen.

Die Beeren werden abgekocht in geschwollenen Halsen, so wie die Blätter mit den jungen Zweigen gekocht bei gichtischen Zufällen von einigen als gute Hausmittel angerathen, doch haben wir davon keine bestätigte Erfahrungen.

Daß sie eine starke Urintreibende Kraft äußern, ist bekannt.

Dem gemeinen Branntwein kann man durch die jungen Blätter die gelbe Farbe des Franzbranntweins geben.

B. GROSSULARIAE mit Stacheln.

Gooseberries. Groseilliers epineux. Stachelbeeren.

4. RIBES (*Uva crispa*) ramis aculeatis, baccis glabris, pedicellis bractea monophylla L. Sp. Pl. Willden. Berl. Baumz. S. 297.

Grossularia (*Uva crispa*) ramis aculeatis, baccis glabris MILL. 3.

Grossularia simplicifolia, vel *spinosa sylvestris* C. BAUH. Pin. 455. DU HAM. arb. 1.

The wild prickly Gooseberry.

Le Groseillier epineux sauvage.

Der wilde Stachelbeerenbusch, Stachelbeerenbusch, Stachelbeerenbusch, Kristbeerenbusch, Krausbeerenbusch, Kreuzelbeerenbusch, Heckenbeerenbusch, Grünbeerenbusch, Stachelorn, Spinellen, Wegdorn.

S. Schmiedel Ic. Tab. I. BLACKWELL. Tab. 277. DU HAM. arb. Tome 1. Pl. 109. Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 499.

Er wächst in dem ganzen nördlich gelegenen Erdstrich von Europa und Sibirien, und bei uns in Hecken und Holzungen.

Knospen

Knospen bestehen aus drei Blättern, schließen zwei Blumen ein. Unter jeder derselben ein spitziger **Dorn**, auch wohl zwei und drei Stücke.

Blätter eigentlich in drei Haupteinschnitte getheilet, unter welchen die Seiteneinschnitte wiederum eingeschnitten, Zähne rund.

Sie blühen im April und Mai. **Blumensiel** klein, herabhängend, trägt mehrentheils zwei Blumen, selten eine. Er hat ein kleines **Nebenblättgen**.

Einschnitte der **Blumendecke** zurückgebogen, grün. **Blume** größer als bei den Johannisbeeren, röthlich weiß.

Beere länglich rund, mit einzelnen Haaren besetzt, gelblich, durchsichtig, saftig.

Der **Strauch** bleibt niedrig mit dünnen, herabhängenden Zweigen.

Die **Vermehrung** geschieht durch **Saamen**, leichter aber durch **Ableger** und **Schnittlinge**. Die bewurzelten **Schößlinge** treiben gar zu gerne beständig neue Schüsse, und werden daher, wenn es seyn kann, nicht gewählt.

Ein gutes **Erdreich** hat auf die Größe der Früchte einen merklichen Einfluß. Die aus dem **Strauche** gezogenen **Hecken** bleiben rauh und unansehnlich.

Werden die Beeren im Ueberflusse gegessen, so verursachen sie den Durchlauf. Der Herr von Haller *) giebt von ihnen an, daß ihr Saft mit dem Saft von Gichtbeeren und etwas Zucker vermischt einen dem Moseler ähnlichen Wein gebe. [Ich habe einen hier in Braunschweig von einem hiesigen geschickten Weinhändler bloß aus den recht reifen Stachelbeeren mit Zucker verfertigten Wein getrunken, der im geringsten keinen säuerlichen, sondern einen ungemein süßen, angenehmen und einem Ungarischen Weine ähnlichen Geschmack hatte. Auch geben sie einen guten Brantwein in ziemlicher Menge. **] Man pfleget sie auch so wohl unreif in Brühen mit Fleischspeisen anzurichten, als einzukochen, wozu der 3te Theil des Hausvaters Anweisung giebet.

Den Blumen gehen die Bienen sehr nach.

5. RIBES (Grossularia) ramis aculeatis, petiolorum ciliis pilosis, baccis hirsutis
L. Sp. Pl. Willden. Berl. Baumz. S. 296.

Grossularia (hirsuta) ramis aculeatis, baccis hirsutis MILL. 2.

Gooseberry with prickly branches and hairy berries.

Gar,

*) S. hist. stirp. Helvet. Tom. 1.

**) S. Abhandl. der Schwed. Akad. der Wissensch. Bd. 38. S. 265

Garten , Stachelbeeren , Klosterbeeren, Rauhbeeren.

Es wird diese Art in den mehresten Gegenden von Europa und in unsern Gärten angetroffen.

Zweige, wie bei den vorigen , mit Stacheln versehen , **Blätterstiele** haarig , **Beeren** rauh, Durch diese beide letzteren Eigenschaften unterscheiden sie sich von der vorher beschriebenen.

Die Vermehrung und der Gebrauch bleibt ebenfalls derselbe.

LXXX. ROBINIA.

Blumendecke einblättrig , nicht groß , Glockenförmig , vierfach gezahnt , davon die drei unteren Zähne die schmalesten , der vierte obere aber noch einmal so breit , fast unmerklich ausgeschweift.

Blumenkrone ist eine Papillonsblume. Fahne größer als die anderen Blumenblätter , rundlich , offestehend , zugestumpft , die beiden Flügel länglich oval , nicht anliegend , der Kiel stellet beinahe einen halben Birkel vor , ist zusammengedrückt , zugestumpft , mit den Flügeln gleich lang. **Staubfäden** zehn , neun mit

mit einander unten verwachsen. Staubbeutel rundlich.

Knopf länglich, wie eine Röhre gestaltet, der fadenförmige Griffel über sich in die Höhe gebogen. Stigma vorwärts wollig.

Schoten breit gedrückt, mit Erhabenheiten versehen, lang. Saamen einige wenige, nierenförmig.

1. ROBINIA (Pseudo - Acacia) racemis pedicellis unifloris, foliis impari-pinnatis, stipulis spinosis L. Sp. Pl. MILL I. v. Wangenh. Beric. S. 16. Marschal Beschreib. S. 260. Medic. Botan. Beobacht. von 1782. S. 363. Willden. Berl. Baumz. S. 298.

Pseudo - Acacia vulgaris TOURN. inst. DU HAM. arb. I.

The common Bastard Acacia, False Acacia, Locust Tree.

Sweet smelling Locust BARTR. Cat.

Faux - Acacia.

Der Virginische Schotendorn, Cout-barill, Heuschreckenbaum (Kalm's Reisen 2. Thl.)

S. EDWARDS Brit. Herb. Tab. 69.

MUNTING. Tab. 8. DU HAM. arb.

Tome I I. Pl. 42. Schmidt öster.
Baumz. Tab. 32. Kerner Abbild.
öcon. Pfl. Tab. 204.

Virginien und der übrige Theil von Nordamerika ist eigentlich das Vaterland dieses Baumes. Von dorther ist zuerst der Saame nach Frankreich gebracht, und so ausgebreitet, daß wir davon in Deutschland häufige Pflanzungen antreffen.

Blätter wechselsweise an den Zweigen stehend, gefiedert, bestehen aus dreizehn und mehrern kleinen Blättern. Diese Paarweise gegen einander über sitzend, oval, beinahe zwei Zoll lang, einen Zoll breit, ungezähnt, auf der oberen Fläche hellgrün, auf der unteren weißgrünlich. Gegen Abend und während der Nacht falten sie sich nach unten herabhängend zusammen.

Blumen kommen im Junius Traubenweise hervor, streuen ihren angenehmen, Jasminartigen Geruch weit umher. **Blumenstiele** einen halben Zoll lang, ein jeder trägt seine einzelne Blume. **Blumendecke** grün, roth gestreift. **Blumenkrone** weiß, Fahne jedoch an ihrer Spitze hinterwärts röthlich, inwendig in der Mitte gelblich, Flügel ebenfalls an ihren Spitzen gelblich. **Griffel** grün.

Schote äußerlich braun, einen halben Zoll breit, an drei Zoll lang, endiget sich mit einer feinen Spitze, enthält einige schwarzbraune **Saamenkörner**.

Rinde

Rinde der Zweige braun, an jungen Zweigen glatt, bei älteren etwas gerissen und in ihrem Bau äußerst fest und zähe.

Holz gelblich, stark gestreift, zähe und biegsam. Die von demselben abgezogene erste Schale hat den Geruch und Geschmack des Süssholzes.

Die Bäume sind vor andern kenntlich, weil an dem Orte, wo die Zweige ausgehen, sich jederzeit starke Stacheln zu zwei bis drei Stück neben einander befinden, die auf einen halben Zoll Länge haben, und unten am breitesten sind.

Aus den Saamen lassen sie sich leicht erziehen, und wachsen gleich in dem ersten Jahre hoch auf. [Um aber sicher zu sein, daß der Saamen zum Keimen nicht zu alt oder zu wenig reif geworden sey, ist es rathsam, ihn vor dem Ausfüllen auf folgende in dem 98sten Stücke des Hannoverschen Magazins von 1798 bekannt gemachte Art zu probiren: Man legt eine Anzahl Körner in ein mit Wasser befeuchtetes Lämpchen, umwickelt dieses noch einmal, und legt es an einen mittelmäßig warmen Ort. Nach 2 Tagen wiederholt man mit diesen Saamenkörnern das nemliche, und nach 8 Tagen müssen sie angefangen haben, zu keimen.]

[Da es mir in Ansehung der Anziehung der Acazienbäume aus Saamen an eigener Erfahrung fehlt; so rücke ich die von dem verdienstvollen Hrn. Geheimen

Regierungsrath Medicus erprobte Methode*) hier ein. Die beste Zeit des Aussäens ihres Saamens fällt bei uns in den Mai. Man wählt dazu ein gutes, fettes und lockeres Gartenfeld, welches die Morgens- und Mittagessonne bescheint, und das gegen rauhe Winde durch eine Wand oder Hecke geschützt ist. Auf diesem wird der Saamen reihenweis ohngefähr 2 Schuhe auseinander gesät, und kaum ein viertel Zoll hoch mit Erde bedeckt. Bei trockenem Wetter muß dieser so wohl als die jungen Pflanzen Abends begossen werden, bei kalten Nächten aber des Morgens. Am Ende des Augusts wird das Begießen eingestellt, damit die Bäumchen sich verholzen, und um desto eher den Winter aushalten können. Es versteht sich von selbst, daß sie von Unkraute rein erhalten werden, besonders in dem ersten Jahre. Bei Eintretung des Winters werden sie mit Laube bedeckt, um sie vor der Kälte zu schützen, und im folgenden Frühjahr das Aufkommen des Unkrautes zu vermindern.

Im zweiten Jahre wird das Saamenbeet wenige oder gar keine Pflege bedürfen; weil die jungen Bäumchen meistens so erstarken, daß sie das Unkraut völlig unterdrücken.

Im dritten Jahre müssen sie im Frühjahr, und nicht im Herbst, verpflanzt werden: Sie würden zu
schlank

*) S. Auszug aus des Herrn Regierungsraths Medicus Abhandlung über den nützlichen Acacienbaum. Düsseldorf 1798.

schlank wachsen, wenn man sie in der Entfernung von 2 Fuß länger in dem Saamenbeete wollte stehen lassen.

Der Platz, wohin sie versetzt werden sollen, muß sicher vor dem Viehe und vor allen Beschädigungen sein; sonst muß man sie erst stärker erziehen, und alsdenn ins Freie verpflanzen, wenn sie nicht so leicht mehr von Gewaltthätigkeiten leiden. Die Pflanzlöcher läßt man im Herbst 5 bis 6 Fuß von einander entfernt übers Kreuz auswerfen. Der enge Stand der Acacie ist unumgänglich nöthig, damit die heftigen Winde nicht eindringen, und die jungen Stämme beschädigen können. Wenn sie in der Folge zu sehr in einander verwachsen; so haue man einen um den andern heraus; und in diesem Stande können die übrigen zu Hochwald oder Stümmelstöcken erzogen werden. Man muß aber zu dieser Auslichtung nicht eher schreiten, bis man sicher ist, daß die übrig bleibenden Stämme stark genug sind, dem Winde zu widerstehen. Eine Zeit lang werden die abgehauenen Stöcke auch noch einige Ausbeute liefern, und dann erst schwache Triebe machen, wenn die Hochstämme sich in ihren Gipfeln zuschließen, und dem Unterwuchse die Luft und den Wachsthum zu entziehen anfangen.

Weil die Pflänzchen im dritten Jahre nothwendig weiter aus einander verpflanzt werden müssen, um starke Stämme zu bekommen; so macht man am schicklichsten auf einer Seite des Saamenbeetes einen drei Fuß tiefen

Graben, und gräbt auf diese Art die jungen Bäume los, ohne denselben an ihren Wurzeln besonders zu schaden. Dieses würde aber unvermeidlich sein, wenn man nur die stärkern herans nehmen, die schwächeren aber stehen lassen wollte.

Gleich nach dem Ausnehmen müssen sie auch wieder in die Erde kommen, und man muß, wie bei allen zu versetzenden Bäumen, auch bei diesen sich keine Mühe und Genauigkeit verdrießen lassen, wenn sie gut anwachsen sollen. Mit dem Messer sind sie besonders zu verschonen, da bei der Acacienzucht die Vermehrung des Brennholzes, wenigstens in unsern Gegenden, die Hauptabsicht sein muß, und man also nicht so viel darauf zu sehen hat, einen schönen als einen nützlichen Baum zu erziehen.]

Man vermehret sie auch häufig durch die Aushebung der bewurzelten Schößlinge, welche in gutem lockeren Boden aus den unter der Erde flach und weit fortlaufenden Wurzeln häufig hervorgetrieben werden. Die hierbei von Miller erwähnte Anmerkung, daß ein aus Schößlingen erzogener Stamm nicht so hoch als ein aus Saamen aufgewachsener wird, und es sich zur Natur macht, beständig neue Schößlinge zu treiben, ist auch durch die Erfahrung gegründet. Ein jeder Liebhaber muß daher den Ort wohl betrachten, wo er den Schotendorn hin verpflanzen wird, ob es im Garten oder in einer wilden Holzung ist. Einen Gar-

ten würde ein aus Schößlingen gezogener Baum allezeit verunstalten, da er hingegen durch die hervorgetriebenen Reiser die Dichtung einer Holzung vermehret.

Durch Schnittlinge schläget die Fortpflanzung fehl. [Dagegen versichert der Hofgärtner Seidel in Dresden aus seiner eignen Erfahrung, daß, wenn man im März oder April reif gewordene Reiser vom vorigen Jahre von zehn bis zwölf Zoll Länge unten quer dicht unter dem Auge durchschneide, bei ihrem Einstecken wenigstens zwei Augen über der Erde lasse, und sie wie andere Stecklinge behandle, gewiß zwei Drittel davon Wurzeln schlagen würden. Diese mühsame Art der Vermehrung ist aber alsdenn nur zu wählen, wenn man weder Saamen noch Wurzelstöden bekommen kann.]

Sie vertragen die Kälte unsers Himmelstreichs ziemlich gut. Nur bei sehr kalten Wintern hat man in Niedersachsen Beispiele, daß sie erfroren sind, welcher Unfall unsere einheimischen Bäume eben so gut trifft.

Ein jeder Boden ist für sie angemessen. Im guten etwas feuchten Erdreiche ist der Wuchs am stärksten. Sie können darin in einem einzigen Sommer vier bis fünf Fuß lang treiben, ja Miller giebt diese Schüsse so gar auf sechs bis acht Fuß an. Dieser schnelle Wuchs fällt merklich in die Augen, und läßt sich aus den Erfahrungen leicht berechnen. Ich habe an ihrem Holze Jahrringe gemessen, die in allen einen halben Zoll, oft aber bis auf einen Zoll Breite hatten.

Der Stamm wächst sperrigt, und bei heftigen Windstößen werden bisweilen starke Zweige abgerissen. Ein Umstand, der bei schnell wachsenden Bäumen nicht zu vermeiden steht.

Man bauet sie ansezt in Frankreich zu Gewinnung der Pfähle in Weinbergen häufig an. Zu der Erreichung dieses Endzwecks wird der Stamm alle drei Jahre dicht an der Erde abgehauen, und ziehet man diese Art der Abnutzung dem höheren Abköpfen des Schaftes deswegen vor, weil die aus der Wurzel gewachsene Pfähle besser, als die von den Aesten sind, weil mehrere Schößlinge entspringen, weil die Wurzeln sich stärker ausbreiten, folglich auch eine Menge junger Ausläufer zeugen. Von einem Bezirke von ohngefähr einem halben Morgen hat man der Versicherung nach auf solche Weise auf zehn tausend Stück Weinpfähle in der angegebenen Zeit von drei Jahren erhalten.

Läset man den Schotendorn wild wachsen, so kann er zu einem hohen Baum kommen, bei dem aber die öftere Benutzung wegfällt.

Sonst kann man aber auch außer der erwähnten Methode so wohl Stangen als Bretter erhalten, wenn der Baum in einer Höhe von ohngefähr fünfzehn Fuß geköpft wird. Alle drei Jahre werden alsdenn die stark getriebenen Zweige abgenommen, und dennoch werden in Zeit von zehn Jahren aus dem Hauptstamme neun bis zehn Zoll breite Bretter zu schneiden seyn, [indem

er nicht so wie die Stämme von den geköpften Weiden und Eichen anbrüchig wird.]

Wie heftig der Trieb der Zweige bei diesen abgeköpften Bäumen sei, ist darans zu schließen, daß man schon nach Verlauf einiger Monate dem äußerlichen Ansehen nach einen solchen Baum kaum vor andern unterscheidet, und daß die getriebenen Stangen binnen einem Jahre hieselbst über vier bis fünf Fuß Länge und unten über einen Zoll Dicke im Durchmesser erhalten hatten. Daß auch das Holz gehörig reif geworden war, bewies der eingefallene kalte Winter, in welchem die Zweige nichts litten. Keiner unserer Waldbäume ist zu einem so starken Triebe fähig.

An Orten also, woselbst am Holze Mangel ist, ist der Anbau dieser Bäume von überaus großem Nutzen, und er wird dadurch noch erheblicher, daß das Holz in der Hitze beinahe das unsrige übertrifft.

Es sind mit einer gleichen Menge von Reisern des Schotendorns und der Büche Versuche gemacht worden, und der Vortheil ist für die ersteren ausgefallen. Die Veranlassung dazu gab die Erzählung, daß einige hiesige Einwohner, denen das Auffammeln der geringen Nester von einem mit solchen Bäumen angepflanzt gewesenen und abgehauenen bedeckten Gange erlaubt war, nach der Vergleichung mit anderm Holze damit einen Backofen geheizet hätten, dessen Hitze aber so stark geworden wäre, daß das zu trockende Obst dadurch hätte

hätte verbrennen müssen, wenn man den Ofen nicht hätte etwas erkalten lassen.

Bei Salzsiedereien so wohl, als dem Sieden des Salpeters könnte eine Anpflanzung viele Vortheile schaffen, weil es bei solchen auf ein schnelles und heftiges Feuer ankommt.

[Nach des Hrn. Geheimen Regierungsraths Medikus Rath ist das beste Mittel, von diesem Baume die größte Menge Brennholz zu gewinnen, daß man ihn zu Schlagholz anziehe. Zu einer solchen Anlage kann man die an ihrer Wurzel oder an ihrem Stamme beschädigten Bäume und auch Wurzellothen nehmen, und sie bei dem Versetzen zur Beförderung neuer Triebe ein oder zwei Zoll über der Erde ablappen. Man soll hierbei die Bäume reihenweis, aber nicht so wie die Amerikaner fünfzig Fuß auseinander, sondern nur in einer Entfernung von zehn Fuß unter sich pflanzen, um desto eher einen geschlossenen Schlagwald zu bekommen. In den folgenden Jahren wird jedes Jahr mit einem Pfluge eine Furche drei Fuß weit von den Stämmen so tief gezogen, daß ihre Wurzeln durchschnitten, oder doch sehr verwundet werden, worauf diese eine große Menge neue Ausschläge treiben.]

Wahrscheinlich ist auch zu schließen, daß die Kohlen, wenn man das Holz dazu anwendete, ebenfalls ein stärkeres Feuer als andere Holzkohlen geben würden.

In Frankreich pflanzt man die Stämme um die Felder, und versetzt eine undurchdringliche Umzäunung, indem man die jungen Zweige in einander bieget. [So ist auch ein dem Hrn. Hofrath Hurlbusch zugehöriger vor Wolfenbüttel belegener Garten an der Heerstraße nach Braunschweig mit einer solchen Accacienhecke eingefast, die wegen ihrer Dichtigkeit und ihres schön grünen, reinlichen Laubes sehr angenehm ins Auge fällt.]

Man hat ferner angemerkt, daß die Blätter von Insecten ganz und gar nicht angefallen werden, und sie erhalten daher einige Aufmerksamkeit mehr, da das Uebel sich bei sonst ebenfalls schnell wachsenden Eschen und Ulmen im Uebermaße einfindet.

Das Holz dienet zu Verfertigung von Tischen, Schränken, Stühlen u. dergl. welche nach Verlauf von zwanzig und mehreren Jahren in ihrer Farbe beständig schöner werden sollen. Weil es aber gerne reißet, wenn es nicht gehörig trocken ist, so darf es nicht frisch verarbeitet werden.

Dieser Vortheil, mit dem schnellen Wuchse und der guten Aussicht verbunden, ist schon im Stande, einen jeden Hauswirth aufzumuntern, die Anpflanzung zu wagen, wenn er die Güte des Holzes zur Feuerung und die aus demselben gehauene Pfähle und Planken nutzen kann, welche in der Erde nicht so leicht, als anderes Holz, von der Fäulniß angegriffen werden.

Nach

Nach Catesby verfertigten die alten Einwohner von Carolina, ehe das Schießgewehr ihnen bekannt wurde, aus dem Holze ihre Bogen, weil es ihnen am zähesten und biegsamsten zu seyn schien. [Nach Hrn. v. Wangenheim ist in Amerika der Nutzverbrach von diesem Baume so mannigfaltig, als nur von irgend einer andern Baumart. Die größern Stücke seines Holzes geben so dauerhafte Schwelle unter die Gebäude als die eichenen. Nicht weniger ist es zum Grund- und Wasserbau vortrefflich. Zum Bauholze ist es zu schwer, und kann nur in die untern Stockwerke und zum Täfeln der Fußböden und Wände verbraucht werden. Schwächere Stämme liefern Säulen zu Wänden und Einzäunungen, Brunnenröhren, Bohren- und Hopfenstangen. Der Abfall der Bäume wird als ein sehr vorzügliches Brennholz verbraucht. Die auch für unser Vaterland ausnehmend große Nutzbarkeit dieses Baums, besonders zur Verhütung oder doch zur Verminderung des Brennholzmangels, imgleichen seinen Anbau und seine übrigen Eigenschaften lehrt der unermüdet patriotische Hr. Regierungsrath Medius umständlich, auf eine große Menge theils eigener theils fremder Erfahrungen gestützt, in seiner bekannten Zeitschrift: **Unächter Acacienbaum.**]

2. ROBINIA (hispida) racemis axillaribus, foliis impari-pinnatis, caule inermi hispido L. Mantiss. v. Wangenh. Beitr. S. 58.

S. 58. Medik. Botan. Beobacht. von
1782. S. 363. Mönch Verzeichn. S. 110.
Willden Berl. Baumz. S 298..

Robinia (hispida) foliis im pari - pinnatis,
foliolis ovatis, ramis pedunculisque his-
pidis MILL. 3.

Robinia rosea. Marschal Beschreib. S. 279.

The scarlet flowering Locust Tree, Rose-
Acacia, Rose-Robinia, scarlet - Acacia.

L'Acacia rose.

Der roth blühende Schotendorn.

S. MILLER Tab. 244. CATESBY Tab.
20. Schmidt österr. Baumz. Tab.
31. Kerner Abbild. öcon. Pflanzen.
Tab. 601,

Dieser Baum wird in Florida, Carolina und
Virginien wild angetroffen.

Er unterscheidet sich von dem vorigen dadurch, daß
die Blättchen der gefiederten Blätter mehr oval und
nicht Seladongrün, sondern auf der oberen Fläche von
glänzender Grasgrüner Farbe, auf der unteren aber
mehr blaßgrün ausfallen, und daß die Äste ohne Stas-
cheln mit rothgefärbten und steifen Haaren besetzt sind,
welche ihnen ein fremdes Ansehen geben: Jedes der
kleinen Blätter endiget sich mit einer feinen langen Spitze,
und

und zwischen den Blätterstielen kommen noch kleine fa-
denähnliche Nebenblättchen hervor.

Blumen erscheinen im Junius, Julius, auch
bisweilen noch im August, sind ohne Geruch. Blu-
mendecke röthlich, mit langen, röthlichen Haaren
bedeckt. Blumenkronblätter rosenroth. Staub-
faden weiß. Staubbeutel gelb. Griffel mit
dem Stigma grünlich, etwas wollig.

Sie hinterlassen bei uns eben so wenig, als in
England Schoten und Saamenkörner, durch die man
sie vermehren könnte. Man muß sie daher durch das
Pfropfen der Zweige auf die Stämme oder Ausläufer
der vorigen Art fortpflanzen, wodurch hieselbst viele
Bäume erzogen sind.

Bisweilen blühen sie schon im ersten Jahre.

Der Wuchs der Zweige ist außerordentlich stark,
nach Millers Versicherung soll der Stamm jedoch
nicht über zwanzig Fuß Höhe erreichen.

In Absicht ihrer Zärtlichkeit bei unsern Wintern
kann ich behaupten, daß sie theils weichlich, theils
ziemlich hart sind. Das letztere verstehe ich von solchen
Wintern, die zwar strenge, allein nicht nach einer sehr
warmen Frühlingswitterung wie z. E. im Jahre 1771.
von neuem einfallen, wodurch hieselbst alle im Freien
befindliche Bäume getödtet wurden, ohnerachtet sie ei-
nige Jahre ausgedauert hatten. Etwas Beschädigung
leiden sie allezeit an den Zweigen.

Der Baum verdienet wegen des schönen Laubes und der vortrefflichen Blumenbüschel einen Platz mit allem Rechte in Gärten und Pflanzungen. Hierin wird indessen wohl der Vortheil allein bei seinem Anbaue bestehen, da er nur eine geringe Stärke erhält, und daher von dem Holze nichts brauchbares erwarten läßt.

Die von Catesby mitgetheilte Abbildung ist der Natur nach nicht getreu genug vorgestellt. Er steht zu entschuldigen, weil er nur einmal in einer entfernten Gegend die Blüthen gesammelt und nichts als trockne Exemplare behalten hat.

3. ROBINIA (Caragana) pedunculis simplicibus plurimis; foliis abrupte pinnatis, subquadrijugis; petiolis internibus; leguminibus cylindricis. L'HERIT. stirp. nov. p. 160. Willden Berl. Baumz. S. 299.

Robinia (Caragana) pedunculis simplicibus, foliis abrupte pinnatis. L. Sp. Pl. MILL. I. Du Roi Harb. Baumz. 1. Aufl. Bd. 2. S. 327. Medic. Botan. Beobacht. von 1782. S. 363.

Robinia (Altagana) pedunculis simplicibus; foliis abrupte pinnatis; stipulis spinescentibus. PALL. FL. Ross Tom. 1. P. 1. p. 161.

Pseudo - Acacia foliorum pinnis crebrioribus
DU HAM. arb. 3.

The Caragana.

Faux Acacia de Siberie.

Der Sibirische Erbsenbaum , die Caragana , Laubenerbsen.

S. Schmidt. österr. Baumz. Tab. 33.

Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 283.

Die Caragana , so viel wir wissen , wächst einzig und allein in Sibirien.

Blätter bei weitem nicht so lang , als bei den vorher beschriebenen beiden Arten , bestehen nur aus fünf bis sechs Paar gegen einander über sitzenden Blättchen , welche halb so groß , wie bei jenen , mehr länglich : oval , mit einer feinen Spitze , glatt und dunkelgrün. Sie unterscheiden sich merklich , weil an dem Ende des Blattes sich kein einzelnes kleineres befindet. Ihr Stand ist Büschelweise aus den Seiten der Zweige , und zwischen diesen Blätter : Büscheln kommen im Mai die gelben **Blumen** in kurzen Büscheln hervor. Sie haben keinen Geruch , und hinterlassen kleine braungelbe gerundete **Schoten** , welche früh im August reif werden , und einige kleine breitgedruckte **Samenkörner** einschließen.

Rinde der Zweige und des Stammes grüngelblich, glatt.

Das Holz hat eine schöne gelbliche Farbe, und soll nach Ammann bei alten Stämmen gestaumet seyn.

Die Vermehrung geschiehet durch den Saamen, welcher in lockerer Erde in kurzer Zeit ausläuft, und durch Stecklinge.

Man hat auch hier in Harbke das Pfropfen der Reiser auf den Sibirischen Schotendorn versucht. Der Erfolg ist aber verschiedenemale unglücklich gewesen, und es bleibt zweifelhaft, ob die Schuld den eingefallenen späten Frösten zuzuschreiben sei? oder weil die Caragana zu der Zeit, wenn man pflanzet, schon ihre Blätter hervorbrechen läßt?

In sandigem Boden, wenn gleich in solchem andere Bäume eben nicht fortkommen, wachsen sie am liebsten und geschwinder, als im leimigen und schweren Grunde. [Herr Klein in Preßburg erinnert aber *), daß nach seinen Erfahrungen sie nur langsam wachsen, wenn ihr Boden nicht mit guter fruchtbarer Erde gemischt ist.] In nassen und morastigen Gegenden wachsen sie gar nicht.

*) S. Beschäft. der Berl. Gesellsch. Naturforsch. Freunde 2ter Bd S. 300.

Sie können viel Hitze und trockne Witterung vertragen, ohne begossen zu werden, lassen sich gut verpflanzen, werden aber nicht viel über zehn bis zwölf Fuß hoch. Nach Pallas Reisen 2. Th. S. 516. werden sie selbst im Russischen Reiche zwar ziemlich hoch, niemals aber im Stamme dicker als ein Mannsarm.

Gegen die strengste Kälte sind sie so dauerhaft, daß auch nicht einmal die jährlichen Schößlinge beschädiget werden.

Seit einiger Zeit hat man ihren Anbau in den nördlichen Ländern anpreisen wollen *).

Die Saamen sollen eine nahrhafte Speise für Menschen und Vieh abgeben, gekocht einen fremden Erbsengeschmack haben, und auch zu Pfannenkuchen dienen. Solche Speisen sind ungemein sättigend, und die Saamen lassen sich locker und leicht kochen. Für das Vieh sind sie ein gutes Futter, und werden deswegen von einigen Laubenerbsen benennet.

Die Blätter geben eine blaue Farbe, wenn man sie dazu durch Erweichung und Fäulung, wie den Waid (*Isatis tinctoria* LINN.) zurichtet. Für das Hornvieh sind sie gleich dem besten Klee ein vortrefliches

*) S. Abhandl. der Schwed. Akademie der Wissenschaften zu Stockholm 12. Bd. Abhandl. der öconom. Gesellschaft in Petersburg 1. Th. Nr. 6.

ches Futter, sie verschaffen gute Milch und eine gelbliche wohlschmeckende Butter. [Ich besorge aber mit Herrn Medikus *), daß der Baum nicht ergiebig genug an Blättern zu dieser Absicht sei.]

Man kann auch daraus kurze Hecken verfertigen, die an den strengsten Ost- und Nordseiten ausdauren. Nur muß man sie gegen solches Vieh, welches gerne süße Blätter frist, und gegen die Schweine verwahren, denn die letzteren wühlen die jungen Bäume um, und finden die gelben und süßen Wurzeln besonders schmackhaft.

Aus der innern Rinde, die feiner und zäher als der Lindenbast ist, sind in Schweden Stricke verfertigt worden. [Herr Klein in Preßburg hat einen feinen Flachs daraus zubereitet, der aber nach seinem eigenen Geständnisse noch nicht hinlängliche Festigkeit hatte.]

Das Holz gebrauchen die Einwohner in Sibirien zu allerhand kleinen Sachen und zu Spazierstöcken.

4. ROBINIA (*frutescens*) *pedunculis simplicibus; foliis quaternatis, subpetiolatis, terminatis spina inermi.* L. Sp. Pl. MILL. 10. Medik. botan. Beobacht. von

113

1782.

*) S. Bemerk. der Ehurpsälz. physik. ocon. Gesellsch. von 1777. S. 271.

1782. C. 362. Willden. Berl. Baumz.
C. 302.

Robinia (frutescens) pedunculis simplicibus; foliis quaternatis; petiolo stipulisque spinescentibus. PALL. Fl. Ross. Tom. I. P. I. p. 164.

Pseudo-Acacia frutescens major latifolia, cortice aureo DU HAM. arb. 4.

The greater broad-leaved shrubby *Aspalathus*, Shrubby *Robinia*.

Faux-Acacia de Sibirie en arbrisseau.

Der vierblättrige kleine Sibirische Erbsenbaum, Strauchartige Robinie, Vierblättriger Schotendorn.

S. Schmidt Desserr. Baumz. Tab. 34.

Dieser mehr Strauchartige Erbsenbaum gehört ebenfalls in Sibirien, wie auch in der Tartarei zu Hause.

Er bleibet viel niedriger als der vorige, und wird selten über fünf bis sechs Fuß Höhe erhalten.

Unsere Winter verträget er vollkommen gut.

Blätter sitzen allezeit auf einem gemeinschaftlichen kleinen Stiele zu vier Stück neben einander, sind länglich, oben breiter als unten, hellgrün, glänzend. Das obere Ende des Stiels endiget sich mit einer kleinen weichen Spitze.

Blumen

Blumen gelb, erscheinen im Junius auf langen dünnen Stielen einzeln zwischen den Blättern.

Schoten schmal, länglich und in eine Spitze auslaufend, braun, glatt, hängen nach der Erde hin.

Saamen klein, braun, werden früh und schon im August reif, so daß die Schoten sich mehrentheils geöffnet haben, wenn man sie nicht frühzeitig genug sammlet.

Äußere Rinde der Zweige mehr Aschgrau als gelblich, die darunter liegende, so wie das Holz, gelblich.

Durch den Saamen kann man eine Menge junger Pflanzen erziehen.

Eben diese Absicht stehet auch durch Ableger zu bewerkstelligen, die bei dem Strauchartigen Wuchse des Stammes in gutem Boden leicht eingesenket werden, auch der Erfahrung nach bald Wurzeln schlagen.

Nach Amman *) sollen die Tartaren die zähen Zweige als Stricke gebrauchen.

In Pflanzungen nimmt sich der Strauch mit größeren Bäumen vermischt durch sein frisches Ansehen wohl aus.

*) G. Stirp. Ruth. p. 208.

5. ROBINIA (pygmaea) pedunculis simplicissimis, foliis quaternis sessilibus L. Sp. Pl. MILL. 12. Bild. Berl. Baumz. S. 302.

Robinia (pygmaea) pedunculis simplicibus, foliis subquaternis subsessilibus, PALL. Fl. Ross. Tom. I. P. I. p. 168.

Pseudo-Acacia frutescens minor angustifolia, cortice aureo DU HAM. arb. 5.

The dwarf Aspalathus, Dwarf Robinia.

Faux-Acacia de Sibirie en arbuſte.

Der vierblättrigte kleinſte Sibirische Erbsenbaum, Niedrige Robine.

S. AMM. stirp. Ruth. Tab. 35. Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 782.

Er kommt, wie der vorherbeschriebene, ursprünglich aus Sibirien, und ist, außer daß alles an ihm kleiner und Zwergartiger bleibt, in den Blättern und übrigen Wuchse dem äußerlichen Ansehen nach eben derselbige Strauch.

Die ebenfalls aus vier kleineren Blättern bestehende Blätter haben beinahe gar keine Stiele, unter ihnen befinden sich aber mehrere und feinere weiche Stacheln als an der größeren Art.

Blumen gelb, blühen im Junius.

Die

Die kleinen Schoten werden im August reif und alsdenn bräunlich.

Die Zweige sind dünne Reiser mit brauner Rinde überzogen.

Er wird hier nicht viel über einen Fuß hoch, [hat aber doch nach Herrn Pallas in dem Kaiserlichen Petersburgischen Garten Mannshöhe erlangt.]

Durch Ableger und Saamen läßt er sich fortpflanzen, und leidet bei unsern Wintern nichts.

In Gärten und Pflanzungen dienet er der Verschiedenheit wegen.

LXXXI. ROSA. The Rose-tree.

Le Rosier. Der Rosenstrauch.

Das erste Hauptkennzeichen eines Rosenstrauchs bestehet darin, daß man an ihm Stacheln findet, obgleich einige Arten bald große und starke, bald kleine und feine, bald mehrere, bald weniger haben. Ein Rosenstrauch ohne Stacheln ist bis izt noch nicht bekannt geworden, und der bei einigen gebrauchte lateinische Ausdruck inermis gilt, wie z. E. bei der Rosa Virginiana MILL., nur von den Blättern und Blü-

menstielen, nicht aber von den übrigen Zweigen. Die eigentliche Alpenrose (*R. alpina* L.) ist diejenige, bei der die Stacheln am wenigsten merklich sind.

Blätter aus mehreren Blättchen zusammengesetzt, welche mehrentheils oval, zugespitzt, am Rande mehr oder weniger gezahnt. Sowohl drei, als fünf, als sieben Blättchen bilden ein ganzes Blatt. Sie stehen Wechselfeise an den Zweigen, haben bald viele und große, bald wenige und geringe, bald gar keine Stacheln, und unten ein kleines zweifach getheiltes Nebenblättchen zum Anhange.

Blumen sowohl einfach, als halbgefüllt und stark gefüllt, sitzen theils einzeln, theils Büschelfeise neben einander, und empfehlen sich in ihren Arten größtentheils entweder durch einen starken Gewürzhaften oder schwächeren süßeren Geruch. Die halbgefüllten Blumen haben einige Staubfäden nebst dem Fruchtempfänger übrig, liefern folglich Saamen, die völlig gefüllten aber sind dazu untüchtig.

Blumendecke nicht abfallend, einblättrig, dick, aufgeblasen. Bei einigen ist die unter ihr befindliche Frucht bald oval, bald kugelförmig gestaltet, allgemein von grüner Farbe, jedoch bald glatt, bald haarig, bald mit feinen Stacheln besät. Die Haare haben alsdenn gemeinlich Drüsenartige Knöpfe, und sind vielleicht feine Gänge dieser Erhabenheit. Beson-

ders

ders merklich sind sie bei der Moosrose (*Rosa muscosa* MILL.). Die Blumendecke fünffach eingeschnitten, und bestehen die Einschnitte aus schmalen zugespitzten Blättern, wovon bei einigen zwei derselben von beiden Seiten kleine Blätterartige Anhänge haben, da hingegen nur einer dergleichen auf einer Seite führet.

Die Blumenkrone bei einer einfachen Rose fünf weiße, gelbe oder auf verschiedene Weise rothgefärbte Blätter, nach der verschiedenen Größe der Blumen bald groß, bald klein und umgekehrt herzförmig, das ist, sie sind oben breit und gerundet, unten hingegen, wo sie in der Blumendecke gefüget stehen, laufen sie mit einer Spitze aus.

Staubfäden haarähnlich, kurz, zwanzig und über zwanzig bis auf neunzig *), kommen aus der Mitte der Blumendecke. Staubbeutel dreiseitig.

Knöpfe in großer Menge auf dem Grunde der Blumendecke. Griffel kurz, wollig, gehet aus der Seite des Knopfes hervor. Stigma stumpf.

Krucht oder Saamencapsel fleischigt, gefärbt, enthält viele, längliche, Steinartige, haarige Saamenkörner, davon selten über ein bis acht Stück vollkommen ausgewachsen sind.

Rinde

*) S. Haller hist. stirp. Helv. Tom. 11.

Rinde der jungen Zweige bald grün, bald röthlich, glänzend, glatt und zähe, bei älteren runzlich und von grauer Farbe.

Holz weiß, hart.

Die ganze Rosengattung ist bisher noch nicht so, als andere Pflanzengattungen, aus einander gesetzt, und wir irren daher noch bei Bestimmungen der Arten und Abarten mit wankenden Schritten umher. Ohne Zweifel verdienet sie indessen eine eigenthümliche Bearbeitung, vor welcher eine vieljährige Erfahrungsreiche Untersuchung nothwendig vorher gegangen seyn muß.

Liefert ein jeder, der zu dergleichen Untersuchungen Gelegenheit gehabt hat, seine Bemerkungen mit aller Treue, so werden wir am Ende im Stande seyn, die ganze Gattung der Rosen vollständig zu machen. Meine Leser müssen aus diesem Gesichtspunkte meine Beobachtungen bei den hieselbst befindlichen Arten und Abarten ansehen, und sie bloß als einen Beitrag zu einer solchen Geschichte aufnehmen.

Ich folge in der Eintheilung dem Herrn Ritter von Linne.

A. Rosen mit Kugelrunden Früchten.

- I. ROSA (*spinossissima*) *calycibus integris; germinibus globosis, glabris; pedun-*

dunculis hispida; caule petiolis aculeatissimis; foliolis lanceolato-ovatis, serratis, glabris. **Du Roi** *Harbt. Baumz.* 1. Aufl. Bd 2. S. 339.

Rosa (spinofissima) germinibus globosis glabris, pedunculis hispida, caule petiolisque aculeatissimis **L. Syst. Nat. MILL. 2. Mönch Verz. S. 113.**

Rosa (spinofissima) calycis foliolis integris, germine globoso, pedunculis, petiolis cauleque aculeatissimis. **HERRM. de Rosa p. 6.**

Rosa pimpinellifolia. **PALL. Fl. Ross. Tom. I. P. II. p. 124.**

Rosa spinis rectis confertis, foliis novenis glabris, pomis et petiolis subspinosis **HALL. hist. stirp. Helvet.**

Scotch Rose.

Erd-Dunen-Feld- oder Haberrosen, Kornrose, Heidenrose, Frauenrose, Schottische Zwergrose, Mariendorn, Marterdorn.

S. Kerner Abbild. öcon. Pf. Tab. 769.

Der Strauch bleibt niedrig, [und wird bei uns gewöhnlich nicht über drei Fuß hoch. Ich habe aber doch aus Sibirischem Saamen Sträucher gezogen, die über sechs Fuß bekamen. Er steht aufrecht, und

unter

unterscheidet sich dadurch vornämlich von der folgenden Pimpinellblättrigen Rose.] Er findet sich bei uns in Feldern und Hecken, in vielen Gegenden von Deutschland, wie in der Oberlausitz, zu Jena, Leipzig, Frankfurt an der Oder, Halle, um Idria und Wien, ferner in der Schweiz, in Schweden, in England und mehreren Ländern Europens.

Er ist sehr häufig mit geradehinstehenden Stacheln besetzt.

Blätter bestehen aus sieben, neun und elf ovalen, glatten Blättchen. Nebenblättchen am Rande rauh, gezahnt. Stiele haben einzelne Stacheln.

Blumenstiele bald gleich unter der Blumenbedeckung stachlicht, übrigens glatt, bald überhaupt stachlicht, bald überhaupt glatt.

Einschnitte der Blumendecke fast so lang als ein Blumenblatt.

Blumenkrone hat mehrentheils weiße, unten gelbliche, bisweilen aber rothe Blätter, von süßem angenehmen Geruche. Sie blühet früher wie die Hundsrose. (R. canina.)

Früchte werden beinahe Kugelrund, zur Zeit der Reife schwarz.

Ich glaube, daß hier bei der Beschreibung dieser ersten Rose die rechte Stelle sei, wo ich über die Anzucht und die übrigen Eigenschaften der Rosen reden, und daher bei jeder folgenden nichts wiederholen darf, als in so weit ein einzelner Umstand diesen allgemeinen Sätzen widerspricht.

Alle Arten der Rosen kann man sowohl durch Ableger, als Sprößlinge auf eine leichte Weise vermehren. Durch Saamen gehet es nicht mit allen an, z. E. niemals mit der Moosrose, welche keine Capseln ansetzet, sie wachsen auch aus solchen für die Begierde des Liebhabers zu langsam auf, sonst wäre dieses der sicherste Weg, Arten und Abarten gehörig zu bestimmen.

Einige pflegen seltene Rosen auf andere zu pfeutzen, ein solcher Stamm dauert aber nicht lange, und bleibet überdem beständig zärtlich.

In einer guten Gartenerde kommen sie am besten fort, und wenn sie gleich mit einem schlechten Boden bisweilen zufrieden sind, so kann man in dem letzteren doch nicht auf viele und gute Blumen Rechnung machen.

Gegen unsere Winter bezeigen sich die mehresten nicht empfindlich. Die mit vielen Blumen besetzt gewesenen Zweige sterben zwar bei harten Frösten ab,
ersehen

ersehen sich jedoch durch den frischen und starken Trieb bald wieder.

Der angenehme Geruch der Blumen ist nebst der schönen Aussicht derselben der Bewegungsgrund, weswegen sie von jedermann geschätzt werden, und ihre große Verschiedenheit zieret wegen der niedrig bleibenden Büsche, wodurch keine Aussicht gehindert wird, einen Garten noch mehr.

Man hat in den Apotheken und Haushaltungen die Rosenconserve, das abgezogene Wasser, das Del, den Rosensyrup, Rosenhonig, Roseneßig, und die Rosenpomade. Zu dergleichen Zubereitungen werden gemeiniglich die rothe französische Rose (*Rosa gallica* LINN.), die weiße Rose (*Rosa alba* LINN.) und die hundertblättrige Rose (*Rosa centifolia* LINN.) genommen.

Auch die getrockneten Blumenblätter geben einen Haupttheil in den Geruchstöpsen vornehmer Leute ab.

Ehedem waren die an den Zweigen hervorgewachsenen Schwammartigen Körper, oder die bekannten Schlafäpfel, unter dem Namen Bedeguar auf den Apotheken als ein anhaltendes Mittel bei der Dysenterie im Gebrauche. Noch neuerlich preiset sie uns Herr Burgeois *) als ein specifisches Mittel wider die Kröpfe

*) *Bomare Dict. d'hist. nat. Tom. 10. p. 90.*

pfe an. Diese aus biegsamen Fäden bestehende Kneuel sind eigentlich vegetabilische Auswüchse, die durch den Stich der Cynips Rosæ LINN. Syst. Nat. am häufigsten bei unsern wilden Rosen zuwege gebracht werden, und die man für nichts weiter als für ein natürliches Produkt des Stammes ansehen kann.

2. ROSA (pimpinellifolia) calycibus integris; germinibus globosis pedunculisque glabris; foliolis subrotundis, crenato-ferratis; caule decumbente, aculeato, hispido. Du Roi Harbl. Baumz. 1. Aufl. Bd 2. S. 356.

Rosa (pimpinellifolia) germinibus globosis pedunculisque glabris; caule aculeis sparsis, rectis; petiolis scabris; foliolis obtusis. LINN. sp. pl. HERRM. de Rosa p. 20. Mönch Verz. S. 112. Willd. Berl. Baumz. S. 308.

Rosa (Scotica) caule petiolisque aculeatis, foliis pinnatis, foliolis apice incis, fructu globoso MILL. 5.

Rosa alpina pumila montis Rosarum pimpinellæ foliis minoribus ac rotundioribus, flore minimo livide rubente DU HAM. arb. 40.

Smal Burnet-leaved Rose.

Rosier des Alpes à petite fleur rouge.

Die niedrige Pimpinellblättrige Rose.

S. Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 711.

Diese Rose unterscheidet sich durch ihren niedrig bleibenden Wuchs, indem sie nicht viel über einen Fuß hoch wird, [durch ihre niederliegenden Zweige,] und durch die bleichrothe Farbe der Blumen von der Erdrose (*Rosa spinosissima*), von der sie ohne diese Kennzeichen schwer zu unterscheiden ist. Der Herr von Haller vereinigt sie unter eine Art.

Blätter brechen Büschelweise aus einer gemeinschaftlichen Knospe. Ein jedes derselben hat sieben, fünf und drei runde, auf beiden Flächen glatte, am Rande bis auf die Mitte gezahnte Blättchen.

Früchte rund, wie die Blumenstiele glatt, gegen die Blumen gerechnet ziemlich groß, schwarzroth. In ihnen finden sich außer einer Menge unvollkommener nur ein bis höchstens drei vollständige Saamenkörner.

Einschnitte der Blumendecke ohne Nebeneintheilungen, allezeit zurückgebogen.

Blumenkrone einfach, bleichroth, im Durchmesser etwas über einen Zoll groß; steht in ihren Blättern ausgebreitet und blühet am frühesten mit der gelben und Oesterreichischen Rose. Blumenkronblätter

blätter oben ausgeschnitten. Staubfäden mit den Staubbeuteln gelb. Griffel röthlich.

An den alten sowohl, als jungen Zweigen eine Menge kleiner, gerade ausstehender Stacheln und stacheliger Haare, welche jung blaßröthlich.

Rinde der alten Zweige braunroth.

Des niedrigen Wuchses wegen dienen sie zu Einfassungen von Gartenbeeten, welche durch ihr dichtes Laub und die häufigen Blumen lebhaft werden.

Durch Schößlinge vermehren sie sich nicht besonders. Ich habe aber durch die Ausstreung der Saamekörner viele junge Pflanzen erhalten.

3. ROSA (cinnamomea) calycibus integris; germinibus globosis pedunculisque glabris; caule aculeis stipularibus; petiolis villosis; foliis subrotundis, subtus villosis. Du Roi Hardb. Baumz. 1ste Aufl. Bd 2. S. 348.

Rosa (cinnamomea) germinibus globosis pedunculisque glabris; caule aculeis stipularibus; petiolis subinermibus. LINN. sp. pl. MILL. 21. Mönch Verz. S. 113. Willd. Berl. Baumz. S. 306.

Rosa (collincola) foliolis ovalibus, obtusis, pubescentibus, eglandulosis, subtus cinereis; petiolis subaculeatis; pedunculis subfoliariis, glaberrimis; germinibus globosis, glaberrimis; laciniis calycinis subulatis, apice sepius foliaceis, pubescentibus, erectis. EHRH. Beitr. Bd 2. S. 70.

Rosa odora Cinnamomi. C. BAUH. pin. 483.
DU HAM. arb. 33.

Rosa (foecundissima) calycibus integris; germinibus globosis pedunculisque glabris; caule petiolisque aculeatis: aculeis geminis axillaribus; foliolis ovato-oblongis subtus villosis. **Du Roi** Harb. Baumj. 1ste Aufl. Bd 2. S. 343.

Rosa (foecundissima) germinibus globosis, pedunculis calyceque nudis, calycis foliolis indivisis, foliis septenis glabris lanceolato-oblongis, aculeis geminis axillaribus **O. A. Mündhausen** Hausvat. 5. Th. S. 279.

Rosa (Majalis) calycis foliolis integris elongatis, petiolis villosis. **HERRM.** de Rosa. p. 8. **RETZ.** Obs. III. p. 33.

Rosa veneta. Cam. hort. p. 145.

Cinnamon Rose.

Rosier,

Rosier, qui sent la canelle, Rose de canelle.
Zimmtrose, Mairose.

Sie findet sich wild in mehreren Gegenden Deutschlands, in der Schweiz, in Italien, Frankreich und England.

Sie treibet stärker als eine der übrigen aus der Wurzel, und wuchert um sich.

In gutem Erdreiche wächst sie zu zehn, zwölf bis vierzehn Fuß Höhe auf.

Blätter bestehen aus fünf, auch drei oval-länglichen Blättchen von anderthalb Zoll Länge und drei viertel Zoll Breite, die einen sägenförmig gezahnten Rand haben, auf der oberen Fläche glatt, hellgrün, auf der unteren wegen der feinen Wolle weißlich, auch mit erhabenen Adern versehen. **Nebenblättchen** grünlich, fein gezahnt, auf den Zähnen mit Haaren besetzt, die sich mit kleinen Drüsen endigen. **Stiele** ebenfalls mit einer feinen Wolle überzogen, ohne Stacheln.

Im Blühen ist die Rose eine der ersten, indem sie schon gegen das Ende des Mai anfangt, zu blühen. **Blumen** kommen einzeln, auf halbzölligen, röthlichen, glatten Stielen hervor. **Frucht** rund, röthlich, glatt. **Einschnitte der Blumendecke** ungetheilt, inwendig wollig, gehen in ein schmales, grünes

Blatt aus, sind zurückgebogen. Blumenkrone hellroth, von süßlichem, nicht starkem Geruche. Sie hat jedoch keine beträchtliche Größe und ausgebreitet nur an anderthalb Zoll im Durchmesser.

[Die in den Gärten gemeine Abart mit gefüllten Blumen ist von dem Verfasser irrig für eine eigene Art gehalten worden.]

Rinde der Zweige schön hellroth, und die gebogenen Stacheln kommen theils Paarweise, theils zu vier bis fünf Stücken neben einander unter dem Anfange der Blätterstiele.

Sie läßt sich durch die bewurzelten Sproßlinge ungemein leicht vervielfältigen.

4. ROSA (lutea) germinibus globosis pedunculisque glabris; calycibus petiolisque spinulosis; aculeis ramorum rectis. ART. hort. kew. Vol. II. p. 200. Willd. Berl. Baumz. S. 302.

Rosa (lutea) calycibus semipinnatis; germinibus globosis pedunculisque glabris; foliolis ovatis, glabris, ferratis: ferraturis petiolisque villosis, glandulosis; caule aculeato. Du Roi Harbl. Baumz. 1ste Aufl. Bd 2, S. 344.

osa (lutea) caule aculeato, foliis pinnatis, foliolis ovatis ferratis utrinque glabris, pedunculis brevissimis MILL. II.

Rosa (chlorophylla) foliis obovatis, duplicato-ferratis, glandulosis, nitidivirentibus; petiolis aculeatis; stipulis ferraturis glandulosis; pedunculis glabris; germinibus subglobosis, glabris; laciniis calycinis semipinnatis, glanduliferis. EHRH. Beitr. Bd 2. S 69.

Rosa (eglanteria) germinibus globosis pedunculisque glabris; caule aculeis sparsis, rectis; petiolis scabris. LINN. sp. pl. Münd) Verz. S. 115.

Rosa foetida. HERRM. de Rosa. p. 18.

Rosa lutea simplex c. BAUH. Pin. 483. DU HAM. arb. 36.

The single yellow Rose.

Rosier à fleur jaune simple.

Die gelbe einfache Rose.

[Sie ist in einigen südlichen Gegenden von Deutschland und in Italien einheimisch.] Miller hält dafür, daß diese und die sogenannte Oesterreichische Rose ursprünglich aus Nordamerika herkommen. [Hierinn irret er gewiß, da weder Marshall noch
M m 4 sonst

sonst ein Schriftsteller sie unter den daselbst wild wachsenden Rosen aufführen.]

Sie treibet viele, bis zehn Fuß hohe, dünne, stachelichte Zweige aus der weit um sich her kriechenden und wuchernden Wurzel. Die Zweige sind mit einer Menge gerade ausgehender Stacheln besetzt.

Ein jedes Blatt bestehet aus sieben, fünf, auch drei ovalen Blättchen von einem Zoll Länge und über einen halben Zoll Breite. Ihr Rand doppelt gezahnt, beide Flächen glatt, vor allen anderen Rosen hellgrün. Nebenblättchen gezahnt, auf diesem gezahnten Rande mit Drüsen versehen.

Blumenstiele kurz, höchstens nur einen halben Zoll lang, grün, glatt.

Frucht rund, glatt, in ihrer Reife roth. Von ihren Einschnitten zwei ungetheilt, drei gefiedert, alle zurückgebogen, ihre äußere Fläche grün mit grünen Haaren besetzt, die innere wollig.

Blumen erscheinen im Junius am frühesten mit unter den übrigen.

Blumenfronblätter gelb, oben ausgeschnitten und gleichsam gespalten. Staubfaden, Staubbeutel, Griffel und Stigmate sämlich gelb.

Äußere Rinde der Aeste braunroth.

Die Blumen haben einen schwachen, widerlichen, wanzenartigen Geruch, desto stärker und angenehmer riechen aber die Blätter, und am stärksten nach gefallenem Regen. Weil diese Rose darin mit der Weinrose übereinkommt, so ist jene, wie ich schon erwähnt habe, mit ihr bisweilen verwechselt worden.

Durch die Sproßlinge läßt sie sich leicht vermehren.

In Gärten hat sie ein gutes frisches Ansehen.

b. *Rosa lutea* variet. *punicea*.

Rosa (*punicea*) *calycibus integris; geminibus globosis, glandulosis; pedunculis glabris; foliolis ovatis, glabris, ferratis; ferraturis petiolisque glandulosis; floribus bicoloribus.* Du Roi Harb. B. 1. Aufl. Bd 2. S. 347.

Rosa (*punicea*) *caule aculeato, foliis pinnatis, foliolis rotundioribus ferratis, petalis emarginatis bicoloribus* MILL. 12.

Rosa punicea DU HAM. arb. 51.

Austrian R. se.

Oesterreichische oder Türkische Rose.

S. HORT. ANGL. Tab. 18. Kerner
Abbild. öcon. Pfl. Tab. 683.

In Absicht der Höhe, des Wuchses und der Zeit des Blühens kommt sie mit der gelben Rose vollkommen überein. Blätter etwas größer, nicht so Geruchreich. Frucht dicker mit kleinen röthlichen Drüsen besetzt, die fünf Blumenblätter auswärts gelb, inwendig Feuerroth, die Staubfäden mit ihren Staubbeuteln zwar ebenfalls gelb, die Stigmate aber Purpurfarbig.

Der von Miller angegebene Unterschied, nach welchem die Blättchen runder seyn sollen, ist bei Vergleichung dieser und der Blättchen der gelben Art kaum zu bemerken, folglich nicht deutlich genug.

Du Hamel übersetzt die Benennung Rosa punicea fälschlich durch Rosier d'Afrique, indem nicht von der Gegend um Carthago, sondern von der Farbe der Blume die Rede ist.

Die Vermehrung durch Schößlinge ist bei ihr gleich leicht zu bewerkstelligen.

Ihre Blumen zieren Gärten und Pflanzungen, weil diese schon von weitem lebhaft ins Auge fallen.

5. ROSA (sulphurea) germinibus globosis; petiolis cauleque aculeatis; aculeis caulinis duplicibus, majoribus, minoribusque, numerosis; foliis ovalibus. AIT. hort. kew.

kew. Vol. II. p. 201. Willden. Berl.
Baumj. S. 305.

Rosa (*glaucophylla*) foliolis obovatis,
simpliciter ferratis, eglandulosis, pube-
scentibus, glaucis; petiolis aculeatis;
stipulis laceratis, ferratis: ferraturis glan-
dulosis; pedunculis glabris; germinibus
hæmisphæricis, glandulosis; laciniis ca-
lycinis semipinnatis, glanduliferis. EHRH.
Beitr. Bd 2. S. 69.

Rosa (*hæmisphærica*) calycis foliolis
semipinnatis, pomo hæmisphærico, folio-
lorum dentibus integris, stipulis lineari-
bus dentatis. HERRM. de Rosa. p. 18.

Rosa lutea. var. b. Du Roi Harbf. B.
I. Musf. Bd 2. S. 346.

Rosa lutea multiplex C. BAUH. Pin. DU HAM.
arb. 37.

The double yellow Rose.

Rosieur à fleur jaune double.

Die gelbe gefüllte Rose.

S. HORT. ANGL. Tab. 18.

Sie soll in der Levante zu Hause gehören.

[Strauch vier bis fünf Fuß hoch. Stämme
und ältern Zweige mit vielen geraden, pfriemen-
förmigen

förmigen, theils größern, theils kleinern Stacheln besetzt. Die jüngern Zweige öfters ohne Stacheln.]

Blätter aus fünf bis sieben, umgekehrt eiförmigen, am Rande einfach gesägten, meergrünen, auf beiden Flächen von sehr feinen Haaren weichen Blättchen gefiedert. Blattstiele fein behaart Nebenblättchen lanzettförmig, tief eingeschnitten.

[Blumen blühen im Junius und Julius, stehen einzeln an den Spizen der Zweige, sind sehr gefüllt, hellgelb, ohne Geruch.]

[Fruchtknoten kugelförmig, oben platt gedrückt. Blumendeckblätter kürzer als die Blumenkrone, lanzettförmig, eins um das andere ganz oder halbgesiedert.]

Sollen aber die Blumen vollkommen hervorbrechen, so müssen sie viel Sonne haben, wider Regen und Thau bedeckt seyn, und nicht stark begossen werden. Wer diese Vorsicht versäumt, erlebet mehrentheils, daß die Knospen schon vor dem Ausbrechen faulen.

Von den kleinen Käfern werden sie ebenfalls begierig aufgesucht und verdorben.

6. ROSA (provincialis) germinibus subrotundis; pedunculis petiolisque hispida; aculeis

aculeis ramorum sparsis, rectis subreflexis;
 foliis ovatis, subtus villosis: ferraturis
 glandulosis. ART. hort. kew. Vol. II. p. 204.
 Willden Berl. Baumz. S. 314.

Rosa (provincialis) calycibus semipinnatis;
 germinibus globosis; pedunculis
 petiolisque hispidis; foliis ovato-acuminatis,
 subtus villosis: ferraturis glandulosis. Du Roi Harbl. Baumz. 1 Aufl.
 Bd. 2. S. 349.

Rosa (provincialis) calycis foliolis subintegris acutis, foliis rigidis, caule subnervi germine globosis, pedunculis hispido. HERRM. de Rosa p. 9.

Rosa (provincialis) caule petiolisque aculeatis, foliis subtus villosis, calycibus semipinnatis hispidis MILL. 18.

Rosa purpurea c. BAUH. Pin. et DU HAM. arb. 8.

Provence Rose, Cabbage Rose.

Rose de Provins.

Provinzrose, Knopfroße.

[Sie gehört in Italien, Spanien und dem südlichen Frankreich zu Hause.]

Blätt.

Blättchen dick, oval zugespitzt, die größten Stücke auf drittehalb Zoll lang, auf anderthalb Zoll breit. Fünf derselben machen gemeiniglich ein ganzes Blatt aus. Ihre obere Fläche hellgrün, glatt, die untere wollig, und der gezahnte Rand mit Drüsen besät.

Blätter: und Blumenstiele führen feine Stacheln, die alten Zweige aber tragen dieselben stärker.

Frucht rund, mit feinen Stacheln besetzt.

Einschnitte der Blumendecke theils mit kleinen Blättern versehen, theils uneingeschnitten.

Blumenkrone einfach, in ihren Blättern hoch roth, groß. Vor dem Aufblühen schließen sie sich fest über einander, und geben dadurch die Gestalt eines Kohlkopfs, daher sie die englische Benennung der Kohlrose (Cabbage Rose) erhalten hat. Ihr Geruch ist unangenehm.

Der Stamm wird nicht über drei bis vier Fuß hoch, blühet häufig und vermehrt sich in lockerem guten Boden durch viele Schößlinge,

b. ROSA provincialis maior flore plene ruberrimo HORT. ANGL.

Die gefüllte Provinzrose.

G. HORT. ANGL. Tab. 18. BLACKWELL. Tab. 78.

sehe ich als eine Abart der einfachen Provinzrose an, mit der sie in Blättern, dem Wuchse und übrigen Theilen sonst vollkommen übereinkommt.

Nur die Blumenblätter sind in größerer Anzahl, in der Farbe heller, dabei aber nicht so groß. Sie breiten sich auch mehr aus, als bei der einfachen Art

c. ROSA basilica ex albido colore et rubello varia DU HAM. arb. 12.

York-and Lancaster Rose.

Rosier à fleur mi-partie de rouge et de blanc, Rose panachée.

Die roth und weißgestreifte Rose.

Die bunte Rose.

S. MILLER Pl. Tab. 221. 2.

Nach den Blättern, Früchten, Einschnitten der Blumendecke u. s. w. ist sie unter die Provinzrose zu rechnen, ohnerachtet Miller sie als eine Abart der Damascener Rose angiebt.

Die Blumen sind in roth und weißgestreiften Blättern zwar groß, aber nicht stark gefüllt. Sie erscheinen im Junius und stehen ausgebreitet, daher sie mehr mit der gefüllten, als einfachen Provinzrose Aehnlichkeit haben. Ihrer Farbe wegen fallen sie schön ins Auge.

Der

Der Strauch bleibt niedrig, und vermehret sich in lockerem Boden von selbst durch Ausläufer, daß also ihre Vermehrung nicht sehr schwer fällt.

7. ROSA (holosericea) calycibus semipinnatis; germinibus globosis pedunculisque hispidis; petiolis hispido-aculeatis; foliolis ovatis subtus villosis: ferraturis glandulosis. Du Roi Harbk. Baumz. 1 Aufl. Bd. 2. S. 351.

Rosa holoserica simplex PARKINS.

The single Velvet Rose.

Die einfache Sammetrose.

Miller rechnet sie mit der folgenden stärker gefüllten als Abarten zu der Provinzrose, von der sie doch durch die runderen Blättchen, und durch die mehr stacheligen Blätterstiele, abweicht. Nach der von mir gelieferten Beschreibung nehme ich sie als eine eigene Art an, und als eine solche zeigt sie sich deutlich. [Ich vermuthete, daß Miller Recht habe.]

Früchte rund, mit kurzen, starken, drüsenartigen Haaren.

Unter den Einschnitten der Blumendecke mehrertheils zwei ungefedert, drei gefiedert, stehen ausgebreitet.

Blu.

Blumensiel mit Drüsenartigen Haaren bedeckt. **Blätterstiel** hat, besonders nach unten hin, kleine Stacheln.

In Absicht der dunkeln Purpurfarbe, die dem Sammet gleicht, ist die **Blume** die schönste unter allen Rosen. Der Geruch ist angenehm, indessen nicht stark.

Blätter haben gemeiniglich fünf ovale Blättchen, die am Ende in eine kurze Spitze auslaufen; ihr Rand ungezähnt, mit häufigen Drüsen versehen; ihre obere Fläche hellgrün, glänzend, die untere mit einer gelblichen, feinen Wolle überzogen. Am Ende des Stieles zwei kleine, hellgrüne Nebenblätter.

Ich habe sie niemals über vier Fuß hoch angetroffen, und muß daher diese Maaße als ihre natürliche Höhe ansehen.

Durch Ausläufer vermehret sie sich in gutem Boden mit leichter Mühe.

b. *Rosa holoserica multiplex* PARKINS.

The double Velvet Rose.

Die gefüllte Sammtrose.

S. HORT. ANGL. Tab. 18.

Die Blumen sind bei dieser Art gefüllter, in der Farbe und dem Glanze aber matter und weniger schön. Sie empfiehlt sich also nicht so sehr wie die einfache,

ob sie gleich allezeit schön bleibet, wenn sie mit jener nicht verglichen wird, oder von ihr entfernt steht.

Miller nennet noch eine Royal Velvet Rose, die ich aber nicht kenne.

8. ROSA (villosa) calycibus semipinnatis; germinibus globosis pedunculisque hispidis; caule petiolisque aculeatis; foliolis ovatis, tomentosis. **Du Roi** Harbt. Baumz. 1. Aufl. Bd. 2. S. 341.

Rosa (villosa) germinibus globosis pedunculisque hispidis, caule aculeis sparsis, petiolis aculeatis, foliis tomentosis. L. Sp. Pl. MILL. 3. PALL, fl. ross. Tom. I. P. II. p. 125. **Willden** Berl. Baumz. S. 312.

Rosa (pomifera) calycis foliolis semipinnatis, germine globofo aculeato, foliis utrinque tomentosis. **HERRM.** de Rosa p. 16.

Rosa spinis rectis, foliis quinis tomentosis, pinnis rotundis spinosis. **HALL.** hist. stirp. Helv.

Rosa sylvestris pomifera maior, C. BAUH. Pin. 484. DU HAM. arb. 42.

Apple Rose, Greater wild Apple - bearing Rose.

Grand Rosier à gros fruit épineux.

Die große Hagenbuttenrose, Große
Hanebutten.

S. Kerner Abbild. deon. Pfl. Tab. 361.

Der Herr von Haller giebt sie als eine Rose an, die in der Schweiz beständig auf Bergen wächst. Sie wird sonst in ganz Europa angetroffen, und in Deutschland ist sie schon in den hiesigen Gegenden, um Göttingen und anderswo im Hannöverschen, um Halle, Jena und Nürnberg bemerkt worden.

In ihrem Bau kommt sie der Weinrose nahe, die aus mehrentheils fünf Blättchen zusammen gesetzten Blätter sind aber länger und zugespitzter, auf der unteren Fläche mit einer weißen Wolle überzogen, und die Zähne führen Haare mit drüsenartigen rothen Kugeln, womit ebenfalls die Blumen- und Blätterstiele und die Einschnitte der Blumendecke bedeckt sind. Nebenblättchen länglich, wellenförmig ausgeschnitten, auf dem Rande mit rothen Drüsen versehen.

Stacheln an den Zweigen reichlich, stehen gerade zu zwei bis drei Stücken neben einander hin, sind krumm gebogen, unten breit, an jungen Zweigen röthlich.

Blumen blühen im Junius; sitzen theils einzeln, theils zu zwei und drei Stücken neben einander. Blumenstiel einen Zoll lang.

Frucht kugelförmig, mit feinen Stacheln besetzt, welche sich mit drüsenartigen Kugeln endigen. Von den langen, inwendig wolligen, mit langen, glatten Anhängen versehenen Einschnitten der **Blumendicke** haben drei auf beiden Seiten kleine Blätter.

Blumenkrone hellroth, ihre Blätter oben ausgeschnitten.

Früchte die größten unter allen, ungemein stachelig, im Anfange roth, zu der Zeit ihrer Reife schwarzroth.

Rinde der Zweige braunroth.

Der Strauch erhält auf acht bis zwölf Fuß Höhe, und wird wegen der großen, fleischigten, zum Einsmachen besonders dienlichen Früchte in Gärten gezogen, woselbst sie größer, als bei ihrem wilden Stande werden. Obnerachtet aber einige sagen, daß ihr Geschmack vor den von der gemeinen wilden Rose (*Rosa canina* L.) vorzüglicher sei, die man gewöhnlich getrocknet zu Suppen und Brühen gebraucht, so werden doch die letzteren von vielen für vorzüglicher geachtet.

9. ROSA (*Lucida*) *germinibus depressoglobosis pedunculisque subhispidis; petiolis glabris, subaculeatis; caule glabro; aculeis singularibus rectis; foliis oblongis; ellipticis, nitidis, glabris; floribus sub-*

subgeminatis. Willden. Berl. Baumz.
S. 310.

Rosa (lucida) foliis pinnatis: foliolis ovato-lanceolatis, obtusiusculis, grosso-fer-ratis, glaberrimis, nitidis; petiolis sub-aculeatis, glabris; corymbis paucifloris; pedunculis subhispidis; germinibus de-presso-globosis, subhispidis; foliolis ca-lycinis integris. Ehrh. Beitr. Bd. 4.
S. 22.

Glänzende Rose.

Sie soll aus Nordamerika zu uns gekommen sein.

Ein Strauch, der fünf bis sechs Fuß Höhe er-reicht. Zweige glatt, an der Basis der Blattstiele oft mit zwei gegen einander über stehenden, pfriemen-förmigen, starken, geraden Stacheln besetzt.

Blätter aus sieben bis neun äußerst kurz, gestiel-ten **Blättchen** gefiedert. Diese elliptisch, zugespitzt, am Rande an der Basis ganz, an den Seiten aröb-lich, gleichförmig gesägt, glatt, auf der obern Fläche dunkelgrün, glänzend, auf der untern blässer. **Blatt-stiele** mehrentheils glatt, mit einzelnen, kleinen Sta-cheln. **Nebenblättchen** lanzettförmig, am obern Theile scharf gesägt.

Blumen erscheinen im Julius und August zu zwei bis drei, auch bisweilen zu mehrern Stücken aus

den Spitzen der Zweige. Ich habe sie noch nie anders als gefüllt gesehen. Ihre Farbe etwas dunkler als an der Centifolien-Rose.

Fruchtknoten kugelförmig, oben plattgedrückt, mit drüsigten Borsten besetzt. Deckblätter oval-lanzettförmig, in eine lange, schmal keilförmige Spitze auslaufend, mit drüsigten Borsten und Haaren besetzt.

Frucht rund, borstig, roth.

Sie ist in unsern Wintern dauerhaft, und wird durch die Ausläufer der Wurzel vermehrt.

10. ROSA (carolina) germinibus globosis pedunculisque subhispidis; petiolis pilosis, subaculeatis; caule glabro; aculeis stipularibus subuncinatis; foliolis oblongo-lanceolatis; floribus corymbosis. Willden. Verh. Baumg. S. 311.

Rosa (carolina) germinibus globosis pedunculisque hispidis, petiolis aculeatis, caule glabro, aculeis stipularibus, foliis glabris. AIT. hort. kew. Vol. II. p. 203.

Rosa (carolina) germinibus globosis hispidis, pedunculis subhispidis, caule aculeis stipularibus, petiolis aculeatis. LINN. Sp. Pl. v. Wangerh. Beitr. S. 112.

Rosa (corymbosa) foliis pinnatis: foliolis ovato-lanceolatis, acutis, argute ferratis,

tis, subtus pubescentibus, glaucis; petiolis subaculeatis, pilosis; corymbis multifloris, planis; pedunculis pubescentibus, apice subhispidis; germinibus globosis, subhispidis; foliolis calycinis integris.

Chr. Weir, Bd. 4. S. 21.

Rosa (Virginiana) calycibus integris, petalis longioribus; germinibus globosis hispidis; pedunculis glabris; petiolis carinatis, villosis; foliolis ovatis, glabris; floribus umbellatis. Du Roi Harb. Baum. 1. Aufl. Bd. 2. S. 353.

Rosa (Virginiana) inermis, foliis pinnatis, foliolis ovatis serratis utrinque glabris, calycis foliolis indivisis. MILL. 10.

Rosa sylvestris Virginienſis DU HAM. arb. 54.

Carolina ſwamp Roſe, Wild marſh Roſe of Carolina, Great ſingle Burnet-leav'd Roſe, Wild Virginian Roſe.

Roſier ſauvage de Virginie.

Sumpfroſe, Caroliniſche Sumpfroſe, Virginische Roſe, Auguſtroſe.

*S. DILL. Elth. Tab. 245. Fig. 316.
v. Wangenheim Weir. Tab. 31.
Fig. 71.*

[Ihr Vaterland ist Nordamerika, vornemlich Pennsylvania, Virginien und Nordcarolina.]

Sie blühet im August oben aus den Spitzen der Zweige zu sechs und mehreren Blumen neben einander.

Früchte völlig rund, klein, mit einzelnen, steifen Haaren besetzt, reif hellroth, glänzend.

Einschnitte der Blumendecke schmal, äußerst lang, ungetheilt; ihre äußeren Flächen mit kurzen Haaren versehen, die inneren wollig.

Blumenkrone einfach, blaßroth, [von ganz angenehmen Geruche, vornemlich am Abend.] Staubfäden weißlich. Staubbeutel gelb. Griffel Drangefarbig.

Blumensiele glatt, und ohnerachtet man an den jungen Aesten keine Stacheln findet, so trifft man sie doch einzeln am alten Holze an. Millers Angabe bedarf nach dieser Wahrheit ihre Einschränkung. [Die Zweige haben an der Basis der Blattstiele mehrertheils zwei gekrümmte Stacheln.]

Blätter bestehen aus sieben, fünf und drei ovalen zugespikten Blättchen. Ihr Rand [an dem untern Theile ganz, an dem größern obern Theile einfach und einförmig] gezahnt, ihre obere Fläche Grasgrün, glänzend, die untere blaulich grün.

Blätterstiele gefurcht, wollig. Die beiden Nebenblättchen am Rande mit Haaren besetzt.

Ihre Höhe beträgt fünf, sechs bis acht Fuß. Sie treibt viele Ausläufer und verträget unsere Winter.

Die jungen Zweige und Schößlinge haben eine glatte Purpurfarbe.

11. *Rosa (parviflora)* germinibus depresso-globosis pedunculisque hispidis; petiolis pubescentibus, subaculeatis; caule glabro; aculeis stipularibus rectis; foliolis ellipticis; floribus subgeminatis. Willden. Berl. Baumz. S. 309.

Rosa (parviflora) caule aculeis rectis stipularibus; foliis pinnatis: foliolis elliptico-lanceolatis, simpliciter ferratis, glabris; petiolis subaculeatis; stipulis ferratis; pedunculis hispidis; germinibus globosis, hispidis; foliolis calycinis hispidis. Ehrh. Beitr. Bd. 4. S. 21.

Rosa (pensylvanica) germinibus globosis hispidis, aculeis stipularibus geminis, foliolis ovatis acutis medio ferratis subtus albicantibus, flore pleno. v. Wangenh. Beitr. S. 113.

Rosa (carolina) calycibus subintegris, petalis longioribus; germinibus globosis
R n 5 pedun-

pedunculisque subhispidis; caule aculeis rectis stipularibus; petiolis glabris; foliis ovatis, ferratis, glabris. **Dü Roi** Harbt. Baumj. 1. Aufl. Bd. 2. S. 354.

Rose humilis. **Marshall** Besch. S. 285.

Dwarf Pensylvanian Rose, Pensylvanian Rose.

Kleinblumige Rose, Pensylvanische Rose.

Ihr Vaterland ist Pensylvanien.

Ein jedes Blatt hat sieben, fünf oder drei Blättchen, welche oval bis über die Mitte tief gezahnt; ihre obere Fläche hellgrün, die untere etwas weißlicher.

Stiele ohne Stacheln.

Frucht rund, wie die Blumenstiele mit stacheligen drüsenartigen Haaren besetzt.

Einschnitte der Blumendecke theils wiederum mit feineren Nebeneinschnitten versehen, theils ohne solche, in lange Spitzen auslaufend, welche unter der kleinen Blumenkrone hervorragen; führen auf ihren Flächen drüsenartige Haare. An den übrigen Stielen stehen da, wo die Zweige durch Knoten abgetheilt sind, allezeit zwei gerade, unten ziemlich breite Stacheln.

Blume blühet erst im August, ist hellroth, schön gefüllt, nicht über anderthalb Zoll im Durchschnitte groß, hat einen angenehmen Geruch.

Die

Die Höhe, zu der sie gelanget, beträgt zwei bis drei Fuß, und sie zieret als ein schöner niedriger Busch ein jedes Gartenbeet.

Gegen unsere harten Winter bleibet sie indessen allezeit empfindlich, und man muß ihr daher einen bedeckten Stand geben, wenn man sie nicht verlieren will.

Sie verdienet wegen der späten und schönen Blumen bekannter zu werden, da sie bis jetzt in Deutschland noch selten ist.

12. ROSA (sempervirens) germinibus ovatis; calycibus pedunculisque hispidis; caule petiolisque aculeatis; floribus subumbellatis; bracteis lanceolatis, reflexis. ART. hort. kew. Vol. II. p. 205.

Rosa (sempervirens) germinibus globosis pedunculisque hispidis; caule petiolisque aculeatis; foliolis lanceolatis, subcarnosis, perennantibus. DU ROI Harbk. Baumj. 1. Aufl. Bd. 2. S. 358.

Rosa (scandens) caule aculeato, foliis perennantibus lucidis, flore odorato. MILL. 8. Mönch Verzeichn. S. 118.

Rosa moschata sempervirens. C. BAUH. Pin. 482. DU HAM. arb. 22.

Evergreen Rose, Evergreen Musk Rose.

Rosier à fleur musquée, toujours verd.

Die immergrüne Rose.

S. DILL. Elth. Tab. 246. Fig. 318.

Sie stammet nach **Miller** aus Florenz her, soll aber auch nach **Jacquin** um Wien wachsen.

Die hiesigen Pflanzen haben bis jetzt noch nicht geblühet, [wohl aber in der Folge im Julius, nur nicht alle Jahre.]

Blätter aus fünf bis sieben länglich zugespizten, am Rande fein gezahnten, dicken und dunkelgrünen Blättchen zusammengesetzt. Diese Dicke zeigt sich besonders in den Wintermonaten, und während derselben sind sie grün, wenn sie an der Erde flach weg liegen. Wird aber die Rose aufgebunden, so fällt die Dauer der Zweige weg, und man muß den Verlust der Zweige befürchten, wie ich davon in den hiesigen Pflanzungen im Jahre 1770. die Erfahrung gehabt habe.

Die Blätter so wohl als die grünen Zweige haben häufige Stacheln.

Nach den **Clusius** *) tragen die jungen Zweige auf ihren Spizen drei auch vier Blumen mit dünnen Stielen. Blumenblätter beinahe einen Zoll breit, so wie die Staubfäden weiß. Staubbeutel gelb. Der Geruch ist sehr angenehm, und gleicht
der

*) S. Hist. 2. App. alt.

der Bisamrose. [Diese Beschreibung der Blumen habe ich ganz richtig gefunden. Die ovalen Fruchtknoten und die Stiele der hier erschienenen Blumen waren aber glatt und nicht rauh, die Blumendecke weit kürzer als die Blumenkrone, mit fünf lanzettförmigen, lang zugespitzten, ungetheilten, ziemlich gleich großen Einschnitten.]

Die Vermehrung ist hieselbst durch Ableger bewerkstelliget worden, welche bei jedem kleinen Zweige unternommen werden kann, da dieselben auf der Erde vom Stamme aus sich weitläufig ausbreiten.

Sie ist bloß der Seltenheit und nicht der Zierde wegen zu empfehlen.

- 13 ROSA (rubiginosa) germinibus ovatis pedunculisque hispida; petiolis cauleque aculeatis: aculeis recurvis; foliolis ovatis, subtus glanduloso-pilosis. AIT. hort. kew. Vol. II. p. 206. Willden Berl. Baumj. S. 317.

Rosa (rubiginosa) caule aculeis sparsis, recurviusculis; foliis pinnatis, subtus glanduloso hispida, rubiginosis: foliis ovatis, duplicato-ferratis; petiolis aculeatis; pedunculis glanduloso-hispida; germinibus ovatis, subhispida; foliolis calycinis semipinnatis. Ehrh. Beitr. Bd. 4. S. 22.

Rosa (rubiginosa) germinibus glöbosis aculeatisque: aculeis recurvis; foliis subtus rubiginosis. LINN. Sp. Pl.

Rosa (eglanteria) calycis foliolis semipinnatis, foliis subtus rubiginosis. HERRM. de Rosa. p. 17.

Rosa (eglanteria) calycibus semipinnatis; germinibus globosis, glabris; pedunculis petiolisque hispidis, glandulosis; caule aculeis sparsis, curvis; foliolis subrotundis: ferraturis glandulosis. **Dü Roi** Harbl. Baumz. 1. Aufl. Bd. 2. S. 336.

Rosa spinis aduncis, foliis subtus rubiginosis. HALLER. hist. stirp. Helvet.

Rosa sylvestris foliis odoratis. C. BAUH. Pin. 483. DU HAM. arb. 30.

The sweet Brier Rose.

• Rosier-Eglantier odorant.

Die Weinrose, die wohlriechende Rose.

Sie wächst hin und wieder in den hiesigen Gegenden in Feldhecken und kurzen Holzungen, um Braunschweig, im Hannöverschen, um Jena, Halle, Gießen, Nürnberg, der Oberlausitz und anderen Orten von Deutschland, in der Schweiz, in England u. s. w.

Zweige

Zweige treibet sie gerade, mit krummen Stacheln häufig besetzt.

Blätter bestehen aus fünf, selten sieben Blättchen von etwas über einen halben Zoll Länge und Breite. Ihre Form beinahe rund, sind gedoppelt gezahnt, oben grün, glatt, unten mit einer röthlichen Wolle und gleichgefärbten kleinen Kugeln überzogen.

Die kleinen **Nebenblättgen** am Rande ungezahnt, mit feinen Haaren besät, welche drüsenartige Knöpfe tragen.

Blätterstiele haben Haare mit dergleichen drüsenartigen Knöpfen, bei den **Blumenstielen** fallen aber diese dicker und borstiger aus.

Frucht [rundlich: oval, so daß diese Art zwischen den Rosen mit kugelrunden Fruchtknoten und denen mit ovalen oder länglichen Fruchtknoten in der Mitte steht,] haarig, bisweilen auch glatt. Die Einschnitte der **Blumendecke** von der Länge der Blumenblätter, mehrentheils ungezahnt, mit einem weißen, wolligen Rande.

Die **Blumen** klein, haben nicht viel über einen Zoll im Durchschnitte, sitzen theils einzeln auf den halbzölligen Stielen, theils und am häufigsten zu zwei Stück beisammen. Sie blühen im Junius und Julius. Blumenblätter fleischfarbig, wohlriechend.

Staubfäden gelblich. **Staubbeutel** gelb.

Frucht

Frucht wird bei ihrer Reife schwarz.

So wohl die Blumen als die Blätter streuen ihren süßen, angenehmen Geruch weit umher, und der Strauch verdienet daher in wilden Pflanzungen allezeit seinen Platz. Der Herr von Haller vergleicht diesen Geruch mit dem Geruche reifer Aepfel, mit dem er auch wirklich übereinkommt.

Oft wird sie mit der in den Blättern ebenfalls wohlriechenden gelben Rose (*Rosa lutea* MILL.) verwechselt.

B. Rosen mit ovalen Früchten.

14. ROSA (*canina*) calycibus semipinnatis, villosis; germinibus ovatis pedunculisque glabris; petiolis subhispidis; foliolis ovatis mucronatis. Du Roi Harbk. Baumz. 1. Aufl. Bd. 2. S. 359.

Rosa (*canina*) germinibus ovatis pedunculisque glabris, caule petiolisque aculeatis. L. Sp. Pl. MILL. I. Wilden Berl. Baumz. S. 321. PALL fl. ross. Tom. I. P. II. p. 118.

Rosa (*canina*) glaberrima, calycis ovati foliolis semipinnatis, caule petiolisque aculeatis. HERRM. de Rosa p. 11.

The wild Briar, Dog Rose, Hip Tree.

Rosier sauvage, Gratecul.

Die gemeine wilde Rose, Heckenrose, Hundrose, Hagerose, Hagedorn, Hanbut: butten, Hahnbutten, Hagebutten, Hundsdorn, Hahnehöden, Hahneflöschchen, Buttelhiefen, Hainhecken, Wirbgen, Wiegenstrauch, Wipen, Wiepfen, Arschkigeln, Arschkrakeln, Schlafkuz, Schlafkauz, Hiefen, Hagehüften, Herschepersich, Feldrose, Hornrose, Dornrose, Zaunrose, Hagedornrose, Rosendorn, Hagehotten, Hagehüttchen, Hüfften.

S. BLACKWELL Tab. 8. Cramer Tab. 36.

Man trifft sie in ganz Europa und an allen Orten in Deutschland wie auch in Sibirien in Hecken und Büschen häufig an.

Blätter bestehen gemeiniglich aus sieben Blättchen, die oval zugespitzt, am Rande gezahnt. Das äußere einzelne Blatt pfleget das größte zu seyn. Beide Flächen glatt, die obere hellgrün, die untere mehr bläulich. Das an dem Stiele in zwei Theile getheilte Nebenblatt am Rande gezahnt, mit drüsenartigen Haaren eingefaßt. Stiele mit einzelnen, starken Haaren besetzt.

Frucht oval, glatt, hochroth.

Einschnitte der **Blumendecke** schmal, lang, zwei derselben ohne Blätteranhänge, zwei führen solche auf beiden Seiten, der fünfte hat sie nur auf einer Seite; sind wollig, zurückgebogen.

Blumenstiele glatt.

Blumen kommen im Junius hervor, sind einfach, klein, blaßroth, sitzen gemeiniglich Büschelweise beisammen. Ihr Geruch süß, erquickend angenehm.

Zweige führen krumm gebogene, röthliche Stacheln.

Der Strauch ist kriechend und krumm wachsend, und hängt sich daher an nebenstehende Büsche.

Die Früchte, die sogenannten Hagebutten, werden zur Herbstzeit eingesamlet, von ihren Saamenkörnern gereinigt, und zum Gebrauch getrocknet.

Das von den Blumen abgezogene Wasser übertrifft in der Schönheit des Geruchs das Wasser von den gefüllten Rosen, und der Herr Professor Spielmann in Straßburg hat bei dem Abziehen aus einem Pfunde Wasser drei Grane des kostbaren Rosenöls erhalten, das am Geruche alles in der Natur übertrifft. *)

*) E. Instit. chem. pag. 188.

An den Stämmen wachsen die Schlafäpfel am häufigsten.

[Nach Hrn. Pallas schneiden die Tartarn die Reiser und vornemlich die Wurzeln klein, und kochen sie in Wasser zum Thee, der für magenstärkend und erheiternd gehalten wird. An der Wolga machen die Russen aus den Blumen einen Brantwein.]

15. ROSA (alba) calycibus semipinnatis; germinibus ovatis, glabris; pedunculis hispidis; caule petiolisque villosis, aculeatis; foliolis ovatis, subtus villosis. **Du Roi** Harbf. Baumz. 1. Aufl. Bd. 2. S. 361.

Rosa (alba) germinibus ovatis glabris, pedunculis hispidis, caule petiolisque aculeatis L. Sp. Pl. MILL. 16. **Willden.** Berl. Baumz. S. 322.

Rosa alba vulgaris maior. C. BAUH, Pin. 482. DU HAM. arb. 16.

Common great white Rose.

Rosier blanc.

Die weiße Rose.

S. BLACKWELL Tab. 73. **Kerner**
Abbild. icon. Pl. Tab. 662.

Die einfache weiße Rose wächst in Oesterreich, Crain, und an mehreren Orten des südlichen Europa. Die hiesigen Pflanzungen besitzen sie indessen so wohl halb gefüllt (*Rosa alba femiplena*) als sehr gefüllt (*Rosa alba plena*.)

Blätter haben gemeiniglich fünf Blättchen, an denen das äußerste das größte, sind oval, ihr Rand Sägeförmig tief gezahnt, auf der oberen glatten Fläche dunkelgrün, unter allen Rosenarten am dunkelsten, die untere wollig, weißlich.

Nebenblatt in zwei lange Spitzen getheilt, weniger gezahnt als die Blätter.

Einschnitte der Blumendecke zurück gebogen, mit Nebeneintheilungen gezeichnet, mit rothen borstigen Haaren besetzt.

Frucht länglich-oval, glatt, roth. Blumenfrone weiß. Staubfäden gelblich. Staubbeutel gelb. Stigmate gelblich.

Sie blühen im Junius, und haben einen süßen angenehmen Geruch. Gemeiniglich finden sich drei Blumen neben einander.

Blumensiele sind mit feinen Stacheln bedeckt, größer und zurück gebogen aber auf der unteren Fläche der wolligen Blätterstiele und der Zweige, bei denen letzteren die Rinde grün.

Sie erträget unsere Winter, und vermehret sich durch häufige Ausläufer,

b. ROSA flore albo pleno DU HAM, arb. 17.

The white Rose with a double Flower.

Rosier à fleur blanche double.

Die weiße gefüllte Rose.

deren Blumen vollkommen gefüllt ausfallen.

Außer diesen gilt in Absicht der Beschreibung von ihr alles das, was von der mehr einfachen Art gesagt ist.

16. ROSA (gallica) calycibus semipinnatis; germinibus ovatis pedunculisque hispida; caule petiolisque hispido-aculeatis; foliolis ovatis, subtus villosis. **Dü Roi** Harbk. Baumz. 1. Aufl. Bd. 2. S. 363.

Rosa (gallica) germinibus ovatis pedunculisque hispida, caule petiolisque hispido-aculeatis. L. Sp. Pl. Willden Berl. Baumz. S. 316.

Rosa rubra multiplex. c. BAUH. Pin. 481.
DU HAM. arb. 2.

The red Rose, Red officinal Rose.

Die Eßigrose, Zuckerrose.

S. BLACKWELL Tab. 82. DU HAM.
arb. Tome 11. Pl. 53.

Die mit einfachen Blumen soll nach Herrn Bergorath Jacquin bei Wien auf den mit Holz besetzten Bergen wild wachsen.

Jedes Blatt hat drei, fünf bis sieben ovale, tief gezahnte Blättchen, die auf der oberen Fläche hellgrün, glatt, auf der unteren wollig. Stiele besonders auf der unteren Seite mit einzelnen röthlichen krumm gebogenen scharfen Stacheln, und mit vielen borstigen Haaren besetzt.

Von den Einschnitten der Blumendecke drei ein wenig gefiedert, sämmtlich ausgebreitet, ausgehölet, mit einem wolligen Rande.

Frucht oval, wie die Blumenstiele mit braunen, borstigen Haaren bedeckt.

Blumenkrone gefüllt, jedoch nicht schön gefüllt, indem sie sich zu weit eröffnet und die Blätter bald fallen läßt; ist blaßroth, von mittlerer Größe. Sie blühet im Junius und hat einen angenehmen Geruch.

Der Wuchs erstreckt sich auf drei bis vier Fuß Höhe und sie treibet viele Schößlinge.

Sie ist die sogenannte rothe Rose der Apotheken.

17. ROSA (belgica) calycibus semipinnatis, villolis; germinibus ovatis; pedunculis petiolisque hispidis; foliis ovatis, acuminatis, subtus pubescentibus; floribus

bus corymbosis. **Du Roi** Harpf. Baumz.
1. Aufl. Bd. 2. S. 364.

Rosa (belgica) caule aculeato, foliis sub-
tus hirsutis, calycibus semipinnatis villo-
sis. MILL. 17.

The Blush Belgick Rose.

Die blasse Niederländische Rose.

Ihr Waterland ist nicht bekannt.

Blätter bestehen aus fünf bis sieben oval zuge-
spitzten Blättchen, welche am Rande Sägeförmig
gezahnt, oben dunkelgrün, unten bläulich, grün, mit
feinen einzelnen Haaren besetzt. **Stiele** haben borstige
Haare mit drüsenartigen Knöpfen, und eben diese be-
finden sich auf den Früchten und Blumenstielen.

Einschnitte der **Blumendecke** rückwärts gebogen,
drei davon gesiedert.

Frucht oval.

Blumen blühen im Junius gemeiniglich zu meh-
reren Stücken neben einander, und so häufig, daß der
Busch mit Blumen bedeckt zu seyn scheint. Ihr Ge-
ruch ist süßlich, und sie sind mittelmäßig gefüllt.

Blumenkronblätter auswärts weißlich, auf
der entgegengesetzten Seite fleischfarbig. Staubbeutel
wie die Griffel gelb.

Miller giebt ihre Höhe nur zu drei Fuß an, ich habe sie jedoch aufgebunden zu sechs Fuß und darüber angetroffen.

18. ROSA (moschata) germinibus ovatis pedunculisque villosis; caule petiolisque aculeatis; foliolis oblongis, acuminatis, glabris; paniculis multifloris. AIT. hort. kew. Vol. II. p. 207. Willden. Berl. Baumz. S. 319.

Rosa (moschata) calycibus semipinnatis, glandulosis; germinibus ovatis pedunculisque hispidis, caule petiolisque aculeatis; foliolis ovatis, acuminatis, glabris; floribus corymbosis. Du Roi Harbf. Baumz. 1. Aufl. Bd. 2. S. 365.

Rosa (moschata) caule aculeato scandente, foliolis senis glabris, floribus umbellatis. MILL. 13.

Rosa (moschata) calycis foliolis semipinnatis, floribus in summitate ramorum racemosis. HERRM. de Rosa. p. 15.

Rosa (opsoftemma) caulibus exectis; foliolis ellipticis, acuminatis, glabris; costa pubescente; petiolis aculeatis; corymbis multifloris; pedunculis hispidis; germinibus ovatis, hispidis; laciniis calycinis

cinis semipinnatis, subglandulosis, hispida, longitudine petalorum; stylis pubescentibus, longitudine staminum. Ehrh. Beitr. Bd. 2. S. 72.

Rosa moschata flore pleno. C. BAUH. Pin. DU HAM. arb. 21.

Musk Rose.

Rose Muscade.

Bisamrose, Müskrose.

Die grünen Zweige bei dieser Rose besonders dünn, schlank, dünner als an andern Arten, mit häufigen, kurzen Stacheln besetzt, welche sich ebenfalls, jedoch in geringer Anzahl, auf den Blätterstielen befinden.

Einschnitte der Blumendecke stehen ausgebreitet, über die Blumenkrone hervorragend, inwendig wollig, einige halbgefiedert, mit drüsenartigen Knöpfen bestreuet.

Frucht oval, schmal, mit borstigen Haaren, womit auch die Blumenstiele bedeckt.

Blumen erscheinen im Junius gemeiniglich drei Stück neben einander, haben einen angenehmen Geruch, eine blaßrothe Farbe, sind gefüllt, allein nicht groß.

Jedes Blatt hat fünf oval zugespitzte Blättchen, die auf beiden Flächen glatt, hellgrün, auf der unteren etwas matter. Der Rand gezahnt, mit kleinen Drüsen besetzt.

Sie wächst zehn bis zwölf Fuß hoch, bleibt aber bei unseren Wintern gegen die Kälte empfindlicher, als die mehresten übrigen.

Die schön gefüllten Blumen von mittlerer Größe zieren den Stand dieses Rosenstrauches.

19. ROSA (centifolia) calycibus semipinnatis; germinibus ovatis pedunculisque hispidis; caule hispido, aculeato; petiolis glandulosus; foliolis ovatis, ferratis. subtus pilosis. Du Roi Harb. Baumz. 1. Aufl. Bd. 2. S. 367.

Rosa (centifolia) germinibus ovatis pedunculisque hispidis, caule hispido aculeato, petiolis inermibus. L. Sp. Pl. MILL. 4. Willd. Berl. Baumz. S. 315.

Rosa multiplex media c. BAUH. Pin. 482. DU HAM. arb. 15.

The Dutch hundred-leaved Rose.

Rosier très double.

Die Centifolienrose.

Blätter bestehen mehrentheils aus drei auch wohl fünf Blättchen, welche in Verhältnisse gegen die übrigen Rosen besonders groß, auf zwei Zoll breit, an drittehalb Zoll lang, oval, ihr Rand doppelt gezahnt, braun gefärbt, die obere Fläche hellgrün, durch vertiefte Adern runzlig, die untere weißlich, mit Adern und feinen Haaren gezeichnet.

Stiele wie der Rand des in zwei Einschnitte getheilten Nebenblatts mit vielen, rothen, drüsenartigen Knöpfen bedeckt.

Zweige führen theils feine, theils große, niederwärts gebogene, starke Stacheln.

Blumenstiele haben wie die ovalen Früchte und die rückwärts gebogenen Einschnitte der Blumen-Decke borstige Haare mit röthlichen, drüsenartigen Knöpfen.

Blume erscheint im Junius und heißt wegen ihrer häufigen hellrothen Blumenkronblätter die hundertblättrige Rose.

Sie vermehret sich durch Ausläufer. Ich glaube, bei ihr gegen harte Winter mehrere Zärtlichkeit als bei andern wahrgenommen zu haben.

Ihre natürliche Höhe giebt **Miller** auf drei Fuß an.

20. ROSA (muscosa) germinibus ovatis; calycibus, pedunculis, petiolis, ramulisque hispidis, glanduloso-viscosis; spinis ramorum rectis. ART. hort. kew, Vol. II. p. 207. Willd. Berl. Baumj. S. 318.

Rosa (muscosa) calycibus semipinnatis; germinibus ovatis; pedunculis foliorumque ferraturis hispido-viscidis; caule petiolisque aculeatis; foliolis ovatis, ferratis, glabris. Du Roi Harbk. Baumj. I. Aufl. Bd. 2. S. 368.

Rosa (muscosa) caule petiolisque aculeatis, pedunculis calycibusque pilosissimis. MILL. 22.

Mosf Provense Rose.

Mosrose.

S. HORT. ANGL. Tab. 18.

Man weiß noch nicht, wo sie wild wächst.

In der Gestalt der Blätter, der Blumen und des übrigen Wuchses kommt sie mit der vorher beschriebenen sehr überein. Sie blühet aber später, und erst im Julius.

Blätter haben mehrentheils drei ovale, doppelt gezähnte Blättchen, deren obere Fläche hellgrün, glänzend, die untere in der Farbe matter. Der Rand mit häufigen flebrigen Drüsen besetzt.

Blät.

Blätterstiele wie die übrigen Zweige stachlicht.

Frucht oval, einige Einschnitte der Blumen-
decke mit Nebeneinteilungen versehen, diese sämmtlich
zurück gebogen.

Blumenkrone ist wie die Centifolientrose gefüllt,
von ähnlicher Farbe.

Das Hauptunterscheidungszeichen von jener sind die
auf den Blumeustielen, den Früchten, der Blumen-
decke und den Rändern der Blätter befindlichen Haare
mit vielen, grün gefärbten, klebrigen und geruchreichen
drüsenartigen Knöpfen, welche die Rose mit Moos
überzogen bilden.

Ihre Vermehrung fällt etwas schwer, [die ge-
wöhnlich durch das Oculiren auf andere Rosenarten
geschiehet,] und sie bleibet bei harten Wintern allezeit
etwas weichlich. Der ersteren Ursache ist es wohl zu-
zuschreiben, daß sie in den mehesten unserer Gärten
noch selten ist.

Sie verlangt, aufgebunden zu werden, wenn
man von ihr häufige Blumen erwarten will.

21. ROSA (damascena) calycibus semi-
pinnatis; germinibus ovatis, turgidis pe-
dunculisque hispidis: caule petiolisque
aculeatis; foliolis ovatis, acuminatis,
subtus subvillosis. Du Roi Harbl. B.
1. Aufl.

1. Aufl. Bd. 2. S. 369. RETZ. Obf. III.
p. 33. Willd. Berl. Baumz. S. 316.

Rosa (damascena) caule aculeato, pedunculis hispidis, calycibus pinnatifidis hirsutis MILL. 15.

Damask Rose.

Damascenerose.

[Sie gehört in dem südlichen Frankreich zu Hause.]

Nach Miller erhält sie acht bis zehn Fuß Höhe. Zweige mit einer grünlichen Rinde bedeckt, haben wie die wolligen Blätterstiele krumm gebogene, kurze Stacheln.

Ein jedes Blatt bestehet aus drei bis fünf oval zugespikten Blättchen, deren Ränder gezahnt, obere Fläche dunkelgrün, glatt, die untere blässer, etwas wollig.

Einschnitte der Blumendecke mit Nebeneinschnitten versehen, zurückgebogen.

Frucht oval, besonders dick, nebst den Blumenstielen häufig mit rothen Stacheln besetzt, welche mit den stacheligen Zweigen und Blätterstielen den Strauch ungemein dornigt machen.

Sie blühet im Junius, und die hieselbst erscheinenden gefüllten Blumen haben einen besonders starken, angenehmen Geruch.

In gutem lockeren Boden vermehret sie sich durch bewurzelte Brut, und verdienet, angezogen zu werden.

22. ROSA (pendulina) germinibus oblongis; pedunculis petiolisque hispidis; caule ramisque glabris; fructibus pendulis. AIT. hort. kew. Vol. II. p. 208. Willd. Berl. Baumz. S. 322.

Rosa (pendulina) germinibus ovatis, glabris; pedunculis cauleque hispidis; petiolis inermibus; fructibus pendulis. L. Sp. Pl. Du Roi Harbk. Baumz. 1. Aufl. Bd. 2. S. 371.

Rose mit hängenden Früchten.

S. DILL. hort. Elth. Tab. 245. Fig. 317.

Nach dem Herrn Ritter von Linné gehört sie in Europa zu Hause. [Dillenius will sie aus Samen von Neuengland gezogen haben. Vielleicht hat er sich aber in Ansehung des Vaterlandes geirret: denn weder Herr v. Wangenh. noch Marschal gedenken ihrer unter den amerikanischen Rosenarten.]

[Strauch fünf bis sechs Fuß hoch, an allen seinen Theilen ohne Stacheln.]

[Jüngern Zweige braunröth.]

[Blätter mehrentheils aus sieben bis neun Blättchen zusammengesetzt. Diese länglich-oval, bald mehr bald weniger zugespitzt, am Rande scharf und doppelt gesägt,

gesägt, auf beiden Flächen glatt, die obere etwas dunkelgrün, die untere blässer. Blattstiele mit vielen drüsigten Borsten besetzt. Nebenblättchen länglich, am Rande auf das feinste gezahnt und mit vielen drüsigten Borsten besetzt.]

[Blumen kommen im Mai, noch etwas früher als die Zimmgrose, stehen aufrecht, haben wenig Geruch. Blumenstiele ohngefähr einen Zoll lang, von einer großen Menge drüsigter Borsten bedeckt. Einschnitte der Blumendecke sämtlich ungetheilt, mit drüsigten Borsten besetzt, so lang als die Blumenkrone. Blumenkrone einfach, etwas dunkler von Farbe als die Centifolienrose.]

[Knopf oval, glatt, verlängert sich nach dem Verblühen.]

[Früchte roth, ~~sehr~~ wohlschmeckend, unterscheiden sich von den Früchten aller andern bekannten Rosenarten dadurch, daß sie oval: länglich, fast cylindrisch sind, und niederhangen.]

Sie treibet viele Schüsse aus der Wurzel, durch welche und durch den Saamen sie sich leicht vermehren läßt.

LXXXII. RUBUS.

Bei dieser Gattung Blumendecke einblättrig, in fünf längliche, offenstehende Einschnitte getheilet, nicht abfallend.

Blumenkrone fünf Blätter, ausgebreitet, rundlich, dünn, so lang als die Einschnitte der Blumendecke, in die letzteren mit ihren unteren Spizen verwachsen.

Staubfäden weit über zwanzig, viel kürzer als die Blumenkrone, kommen aus der Blumendecke hervor. **Staubbeutel** rundlich, zusammengedrückt.

Die ebenfalls große Anzahl der kleinen Knöpfe auf dem allgemeinen zugespikten Fruchtbehälter zusammengedrängt. Griffel haarförmig, aus der Seite des Knopfs heraus ragend, ungemein kurz. **Stigmate** einfach, bleiben bis zur Zeitigung der Frucht.

Beere aus vielen, kleineren, runden, mit einander verwachsenen Beeren zusammengesetzt, in ihrem Bau inwendig ausgehöhlet, äußerlich gewölbt. Eine jede solcher kleinen Beeren enthält ein einziges, längliches **Saamenkorn**.

Die Gestalt der Blätter verschieden, bald einfach getheilet, bald haben sie drei, auch fünf gezahnte, an einem gemeinschaftlichen Stiele hangende Blättchen. An allen Arten stehen sie Wechselweise an den Zweigen.

1. RUBUS (fruticosus) foliis quinato-pinnatis ternatisque; caule petiolisque aculeatis. Du Roi Harbt. Baumz. 1. Aufl. Bd. 2. S. 372.

Rubus (fruticosus) foliis quinato-digitatis ternatisque, caule petiolisque aculeatis. L. Sp. Pl. MILL. 1. Willd. Berl. Baumz. S. 326.

Rubus vulgaris fructu nigro C. BAUH. Pin. 479. DU HAM. arb. 1.

The common Blackberry.

Ronce, Mures de Renard.

Der Brombeerenstrauch, Bremenstrauch, Brommer, schwarzer Kragbeerenstrauch, Rahmbeerenstrauch, Rabatbeerenstrauch, Brammerken, Bremen.

S. SCHMIEDELIC. Tab. 2. BLACKWELL. Tab. 45. Kerner Abbild. öcon. Pfl. Tab. 539.

Dieser kriechende Strauch wächst so wohl in Europa und Sibirien in Hecken, und an Gräben und Zäunen, als nach Grenov in Virginien.

Blätter bald einfach, bald aus drei oder fünf, oval zugespitzten, am Rande mit großen Zähnen versehenen Blättchen zusammengesetzt. Die aus fünf dergleichen Blättchen bestehende Blätter befinden sich allezeit

zeit unten am Stamme, sind aber nicht in der Form Handsförmig, sondern eigentlich gefiedert, wie auch schon der Herr von Haller *) bemerkt hat. Die obere Fläche hellgrün, glatt, die untere weisgrünlich. Die auf der letzteren befindlichen Adern haben feine Haare, und die mittlere größere Ader, als die Fortsetzung des mit breiten krummen Stacheln häufig versehenen Blätterstieles trägt dergleichen etwas feinere Stacheln einzeln.

Blumenstiele wollig, kurz. Blumendecke ebenfalls wollig, mit lang ausgehenden Einschnitten.

Blumen sitzen zu ein, zwei und drei Stück auf den Gipfeln der Zweige neben einander, und blühen vom Mai bis spät im Herbst hinaus. Ihre Blumenkronblätter weiß, bisweilen auch röthlich.

Die weißen Staubfäden hat der Herr von Haller bis auf hundert und funfzig, so wie die grünen Knöpfe bis auf funfzig gezählet. Staubbeutel größten Theils schmutzig weiß. Stigmate grünlich.

Beeren schwarz, hängen genau zusammen. Zur Zeit ihrer Reife werden sie eßbar, und werden von den Kindern aufgesucht, ob sie gleich sonst wegen Mangel des gewürzhaften Geschmacks, und weil sie doch allezeit etwas herbe bleiben, eben nicht besonders schmackhaft sind.

*) G. Hist. stirp. Helvet. Tom. 1.

Es wird eben niemand davon mit Vorsatz außer den weniger wuchernden Abarten mit scheckigem Laube, weißen Früchten, gefüllten Blumen und eingeschnittenen Blättern diesen Strauch anziehen; sondern vielmehr als eine für junge Ghege und Gärten schädliche Pflanze auszurotten suchen.

Er pflanzt sich durch seinen Saamen von selbst häufig fort, und man kann ihn auch durch Stecklinge vermehren.

[Die Blumen sind den Bienen sehr angenehm.]

Aus dem Saft der Beeren soll man durch die Gährung einen guten Wein erhalten können, davon indessen die Bereitung mühsam und beschwerlich fallen muß, weil derselbe in den Beeren in geringer Menge vorhanden ist.

Nach der Angabe des Herrn Landdrost von **Münchhausen** *) kann man auch durch das aus den vor der Reise gesammelten und getrockneten Beeren erhaltene Pulver mit Wein den besten Essig verfertigen.

Der Saft färbet das Papier blau, ein Beweis, daß darin eine heftige Säure steckt. Er ist daher in seiner Wirkung zusammenziehend, und ähnliche Wirkungen äußern die Blätter, die wohl von dem gemeinen Manne auf alte Weingeschwüre gelegt werden.

In

*) G. Handwörter 3. Th. S. 476.

In der Provence bedienet man sich dieses färbenden Safts, um den weißen Muscatweinen und dem rothen Weine von Toulon die Farbe zu geben. *)

Herr Bourgeois rühmet das von den zarten Spitzen der Zweige abgekochte Gurgelwasser in geschwollenen Halsen, und eine daraus versfertigte Tisane in hitzigen faulenden Fiebern.

[Die aus dem Holze in Gruben gebrannten Kohlen sollen das beste Schießpulver geben.]

Sonst ist bekannt, daß die Rebe sich während dem Winter häufig nach den mit ihnen besetzten Gegenständen ziehen, weil die grün bleibenden Blätter für sie eine angenehme Nahrung sind.

2. RUBUS (caesi us) foliis ternatis, subnatis: lateralibus bilobis, caule tereti aculeato. L. Sp. Pl. MILL. 2. Willd. Verh. Baumz. S. 325.

The Dewberry, Dwarf Bramble.

Ackerbeeren, die kriechende blaue Brombeere, der blaue Kragelbeerenstrauch, Bockbeere, Fuchsbeere, Traubenbeere, Ackerbrommer, Ackerbremen.

S. BLACKWELL Tab. 45. Kerner Abbild. öcon. Pf. Tab. 469.

P p 3

Et

*) C. Bomare Dict. d'hist. nat. Tom. 10. p. 72.

Er ist ein auf unsern Niedersächsischen Aeckern gewöhnlich vorhandener, schädlicher auf der Erde weg kriechender Strauch, der in beiden Welttheilen zu Hause gehöret.

Er ist rankiger als die vorige Art, auch sind die Stacheln kürzer.

Die Blätter haben drei kleinere Blätter, welche bisweilen wiederum in zwei Einschnitte getheilet, tief gezahnt, unten etwas haarig.

Blumenstiele lang, mit Wolle bedeckt, selten stachlicht; tragen eine, zwei bis drei Blumen von weißer Farbe, welche im Junius und Julius hervorzubrechen pflegen.

Beeren fallen aus der schwarzen in die blaue Farbe, haben kleinere und größere Körner, als die gemeinen Brombeeren.

Nach dem Hrn. Ritter von Linné macht man durch den Saft den rothen Wein angenehm. [Dem leinen wie auch dem wollenen Garne soll er eine schöne blaue Farbe geben. *)]

3. RUBUS (*idaeus*) foliis quinato-pinnatis ternatisque; caule aculeato; petiolis canaliculatis. L. Sp. Pl. MILL. 3. Willd. Berl. Baumz. S. 323.

Rubus

Rubus idæus spinosus C. BAUH. Pin. 479.

DU HAM. arb. 9.

Prickly Raspberry.

Framboisier.

Himbeerenstrauch, Himbeckbeeren: Hombbeeren: Hindbeeren: Himpelbeeren: Himmelbremens: Himbrenen: Hohlbeeren: Hollbeeren: Haarbeerenstrauch.

S. DU HAM. arb. fruit. Tome II.

BLACKWELL Tab. 289. Cramer

Tab. 48.

Man findet sie bei uns sowohl als eine Plage der Forsten in den Holzungen, als in den übrigen Theilen von Europa, aus welchen man die in Gärten vorhandenen ausgehoben, und die Frucht durch die bessere Güte des Bodens um ein wenig größer gemacht hat. Die deutsche Benennung Hohlbeere wird von einigen den Früchten ihrer ausgehöhlten Form wegen beigelegt.

Ein jedes Blatt bald aus drei, bald aus fünf Blättchen gefiedert, welche ziemlich groß, oval zugespitzt, am Rande tief gezahnt, oft zwei: bis dreifach eingeschnitten. Die obere Fläche hellgrün, glatt, die untere wegen der weißen Wolle silberfarbig, mit vielen erhabenen Adern.

Stiele, wie die übrigen **Zweige**, mit vielen, kurzen, röthlichen **Stacheln** bedeckt, haben auf der oberen Fläche eine Rinne.

Die mit ähnlichen **Stacheln** versehenen **Blumenstiele** tragen drei, auch fünf **Blumen**. **Blumendecke** stachlicht, wollig. **Blumenblätter** weiß. **Beeren** roth, mit feinen **Haaren** besetzt, wohlriechend, im Geschmacke angenehm.

Außere Rinde alter **Zweige** braunroth, an den jungen, starken **Trieben** grün.

Der **Himbeerenstrauch** vermehret sich durch den **Saamen**, die **Gärtner** bedienen sich jedoch der **Methode**, sie durch die häufigen **Schößlinge** zu pflanzen, welches bequemer und geschwinder geschieht.

Er gehet in die **Höhe**, und man pfleget durch ihn schlechte Stellen von **Mauern** und **Gebäuden** zu bedecken. Nur ist er für bebauete Stellen ein wahres **Uebel**, weil durch die vielen **Ausläufer** andern **Pflanzen** die nöthige **Nahrung** entzogen wird.

Die **Früchte** werden roh entweder für sich, oder mit **Zucker**, oder auch mit **Zucker** und **Wein** gegessen. Der vorzüglichste **Gebrauch** bestehet in dem **Einmachen** derselben, wozu der dritte **Theil** des **Hausvaters** **Vorschriften** ertheilet.

Sie führen die unangenehme Eigenschaft mit sich, daß in ihnen sich viele Maden und Fliegen befinden. Man kann solche schon bei kaum reif gewordenen Himbeeren bemerken, wenn man sie in kaltes Wasser wirft, wodurch sie aber etwas von dem angenehmen Geschmacke verlieren.

Durch die Gährung erhält man ferner aus ihnen einen geistigen, angenehmen Wein, und über die Blase gezogen liefern sie einen angenehmen starken Branntwein.

Auf den Apotheken sind das Wasser, der Syrup, der Essig, der Spiritus und die Blätter im Gebrauche. Die ersteren kühlen, und sind ein vortrefliches Mittel zu diesem Endzwecke bei hitzigen Fiebern, die letzteren aber haben mit den Blättern der Brombeeren gleiche Eigenschaft.

b. RUBUS idæus fructu albo c. BAUH. Pin.
479. DU HAM. arb. 10.

The white Raspberry.

Framboisier à fruit blanc.

Himbeerenstrauch mit weißen Früchten.

Eine Abart von der ersteren, deren Früchte weißlich, süßer und wohlschmeckender sind, zum Einmachen aber nicht so gut, als jene, dienen.

4. RUBUS (odoratus) foliis quinquelobis, inæqualiter ferratis: caule inermi, multifolio, multifloro. **Du Roi Harbk. Bj.**
1. Aufl. Bd 2. S. 379.

Rubus (odoratus) foliis simplicibus palmatis, caule inermi multifolio multifloro
L. Sp. Pl. MILL. 6. v. Wangerh. Beitr.
S. 71. **Marshall Beschreib. S. 291.**
Willden. Berl. Baumz. S. 326.

Rubus odoratus CORN. Canad. 149. DU
HAM. arb. 14.

The flowering Raspberry.

Framboisier odorant.

Der wohlriechende Himbeerenstrauch.

S. MILL. Pl. Tab. 223. EDWARDS Brit.
Herb. Tab. 49.

Das Vaterland von ihm ist Canada und der übrige Theil des nördlichen Amerika.

Blätter groß, nicht, wie der Herr Ritter v. Linné sagt, handsförmig, bis über die Hälfte eingeschnitten, sondern nur überhaupt in fünf Einschnitte getheilet, am Rande unregelmäßig gezahnt, auf der oberen Fläche hellgrün, glatt, durch die auf der unteren häufig erhaben liegenden Adern vertieft und runzlicht, auf der untern in der Farbe matter, heller, auf

auf den Hauptadern mit feinen röthlichen Haaren bedekt.

Blätterstiele zwei Zoll lang, wie die übrigen theils alten grauen, theils jungen grünen **Zweige** und **Blumenstiele** mit einer Menge braunrother Haare versehen, die klebrig und von gewürzhastem, angenehmen Geruche. Diese kleberigen Haare nehmen insbesondere die Einschnitte der **Blumendecke** am häufigsten ein, die dadurch purpurroth, beim Anföhlen klebrig und im Geruche am angenehmsten ausfällt.

Blumenfronblätter rosenroth, besonders groß, bilden ausgebreitet **Blumen** an drei Zoll im Durchmesser. Die **Blumen** sitzen in vielen Stücken Büschelweise nebeneinander, und blühen nachgerade vom Junius bis in den September. Ihr Geruch ist angenehm, wenn sie frisch aufblühen, so bald die Blume aber älter wird, ist derselbe nicht mehr zugen. **Staubfäden** fleischfarbig. **Staubbeutel** weißlich. **Griffel** röthlich. **Stigmate** ebenfalls fleischfarbig.

Beeren nicht so zugespitzt als bei den Europäischen vorher beschriebenen Himbeeren, sondern flacher und runder, hellroth und der Geschmack weinsäuerlich süß, eben nicht unangenehm.

Durch

Durch die bewurzelte Brut vermehret sich dieser Strauch in lockerem Boden außerordentlich stark. Ich habe ihn jedoch auch in Menge durch die im Herbst ausgesäete Saamenkörner aufgezo- gen, und die daraus erhaltenen Pflanzen sind mit den Schößlingen im Triebe gleich stark, so daß sie schon im dritten Jahre blühen.

Er erhält auf acht Fuß Höhe und stellet einen stark belaubten dicken Busch vor, welcher durch die schönen Blumen in Pflanzungen ein gutes Ansehen macht.

In unsern Wintern ist er äußerst hart.

Er dienet zur Zierde in Gärten und Pflanzungen, und wenn die Früchte in der Größe mit unsern Gartenhimbeeren übereinkämen, würde davon ebenfalls ein besonderer Vortheil zu erwarten seyn.

LXXXIII. RUSCUS (racemosus)

racemo terminali hermaphroditico L. Sp. Pl. MILL. 4. Medif. botan. Beobacht. v. 1782. S. 183. Willd. Berl. Baumz. S. 330.

Ruscus angustifolius, fructu summis ramulis innascente Tourn. inst. DU HAM. arb. 4.

Alexan-

Alexandrian Bay, Butcher's-broom.

Grand-Laurier Alexandrin.

Der schmalblättrige Mäusedorn.

Er kommt aus den Inseln des Griechischen Archipelagus, und aus Portugal.

Unter den Arten seines Geschlechts ist er der einzige, der Zwitterblumen trägt, da die übrigen männliche und weibliche Blumen auf verschiedenen Stämmen haben.

Blätter stehen wechselseitig auf äußerst kurzen, gebogenen Stielen an den gereiften, dünnen Zweigen. Ihre Gestalt länglich zugespitzt, ihr Rand ungezähnt, ihr Bau fest, stark. Beide Flächen hellgrün, glatt. Die Länge zwei Zoll, die Breite nicht völlig einen halben Zoll. Sie bleiben immergrünend.

Die kleinen Blumen erscheinen bei uns im Julius und August auf den Spitzen der Zweige.

Blumendecke grünlich, kugelförmig, sechsfach eingeschnitten, die Einschnitte an den Seiten rückwärts gebogen.

Blumenkrone ist nicht vorhanden, wohl aber eine ovale aufgeblasene Saftgrube, die aufgerichtet und mit der Spitze aus einander gesperret steht. Staubbeutel ohne Staubfäden.

Knopf

Knopf länglich oval, in der Saftgrube verborgen. **Griffel** cylindersförmig, mit der Saftgrube von gleicher Höhe, und einem stumpfen **Stigma** gekrönt, das aus der Oeffnung der Saftgrube etwas hervorraget.

Beere rund, in drei Fächer getheilet. Billig sollte sie drei runde **Saamenkörner** einschließen, man findet jedoch nur ein bis höchstens zwei Stück vollkommen. Da solche erst im Winter reif werden, so darf man sich auf sie unter einem kalten Himmelsstriche keine Hoffnung machen.

Der **Strauch** bleibt niedrig, und selbst in England wird er nicht höher als vier Fuß. Man vermehret ihn durch die neben ihm getriebenen **Schößlinge**. Er leidet bei unsern Wintern in etwas beschütztem Stande an den biegsamen Zweigen nicht viel, und zieret durch die grünen frischen **Blätter** den Platz, den er bekleidet.

Man hält ihn für den Lorbeer der Griechen, mit dem diese Völker die Sieger und Dichter zu krönen pflegten, und welche Meinung durch die Aehnlichkeit der abgebildeten Blätter auf alten Bildsäulen mehreres Gewicht erhält.

Ein besonderer Nutzen ist nicht bekannt.

